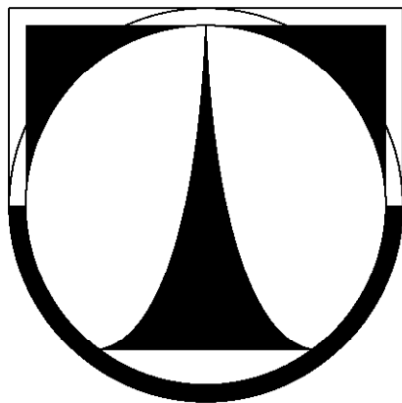


TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Ekonomická fakulta



DIPLOMOVÁ PRÁCE

2012

Bc. Tomáš Pastuch

Technická univerzita v Liberci

Ekonomická fakulta

Studijní program: N 6209 – Systémové inženýrství a informatika

Studijní obor: Manažerská informatika

Uplatnění nástrojů Marketing intelligence v elektronickém podnikání

Application of marketing intelligence tools in e-business

DP-EF-KIN-2012-15

Bc. Tomáš Pastuch

Vedoucí práce: doc. Ing. Klára Antlová, Ph.D., KIN

Konzultant: Ing. Zuzana Švandová, Ph.D.

Počet stran: 108

Počet příloh: 0

Datum odevzdání: 4. května 2012

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Ekonomická fakulta

Akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Tomáš Pastuch**
Osobní číslo: **E09000302**
Studijní program: **N6209 Systémové inženýrství a informatika**
Studijní obor: **Manažerská informatika**
Název tématu: **Uplatnění nástrojů Marketing intelligence v elektronickém podnikání**
Zadávající katedra: **Katedra informatiky**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Metody a nástroje marketing intelligence (MI)
2. Uplatnění a příležitosti v MI v elektronickém podnikání
3. Implementace MI v elektronickém podnikání (případová studie)
4. Závěry a doporučení

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **65 normostran**

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

BERKA, P. Dobývání znalostí z databází. 1. vyd. Praha: Academia, 2003. ISBN 80-200-1062-9.

NOVOTNÝ, O.; POUR, J.; SLÁNSKÝ, D. Business Intelligence: jak využít bohatství ve vašich datech. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-1094-3.

RANA, N. e-Marketing Intelligence - Transforming Brand and Increasing Sales - Tips and Tricks with Best Practices. 1st ed. Cambridge: Self-Help Publisher, 2009. ISBN 978-0-9811638-0-2.

TAVELLA, D., CHIU, S. Data Mining and Market Intelligence for Optimal Marketing Returns. 1st ed. Saint Louis: Elsevier Inc., 2008. ISBN 978-0-7506-8234-3.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Klára Antlová, Ph.D.**


Katedra informatiky

Konzultant diplomové práce: **Ing. Zuzana Švandová, Ph.D.**

Katedra marketingu

Datum zadání diplomové práce: **31. října 2011**

Termín odevzdání diplomové práce: **4. května 2012**


doc. Dr. Ing. Olga Hasprová

děkanka




doc. Ing. Jan Skrbek, Dr.

vedoucí katedry

V Liberci dne 31. října 2011

Prohlášení

Byl jsem seznámen s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím diplomové práce a konzultantem.

V Liberci dne 4. 5. 2012

Poděkování

Chtěl bych zde velmi poděkovat své vedoucí diplomové práce doc. Ing. Kláře Antlové Ph.D. za ochotu, se kterou mi poskytovala odbornou pomoc, cenné rady a připomínky při zpracování této práce. Rovněž bych chtěl poděkovat své rodině za jejich podporu a pomoc, která mi pomohla tuto práci dokončit.

Anotace

Práce se zabývá uplatněním nástrojů Marketing intelligence v elektronickém podnikání. Prostředkem analýzy případové studie je balíček desktopových aplikací Tovek Tools od společnosti Tovek s.r.o.

Práce v teoretické části seznamuje čtenáře s metodami a nástroji Marketing intelligence a zároveň tento pojem vymezuje. Jsou uvedeny základní charakteristiky jednotlivých metod a nástrojů používaných v prostředí konkurenčního a obchodního zpravodajství. Následně se dokumentuje jejich využití a uplatnění v podnikání.

Stěžejní částí práce je případová studie analyzující dostupné zdroje dat pomocí balíčku desktopových aplikací Tovek Tools. Praktická část diplomové práce tak popisuje jejich využití a analýzu v jednotlivých aplikacích až k samotné přeměně ve znalost, použitelné na vybrané odvětví podnikání. Mapuje zároveň vlastnosti použitých aplikací a předkládá návrhy jejich uplatnění.

Výsledky případové studie jsou předloženy prostřednictvím informací, zobrazených v diagramech, maticích a grafech aplikací Tovek Tools. Získané souvislosti mají vypovídající charakter použitelný k tvorbě závěrů uplatnitelných nejen v oblasti elektronického podnikání.

Klíčová slova

Marketing intelligence, Tovek Tools, konkurenceschopnost, elektronické podnikání, konkurenční zpravodajství, business intelligence, ARMS

Annotation

Work deal with the application of marketing intelligence tools in e-business. An analytical case study is a package of desktop applications Tovek Tools from Tovek s.r.o company.

Work inform reader in theoretical part with methods and tools of marketing intelligence and also defines the term. They are the basic characteristics of the various methods and tools used in a competitive and business intelligence. Followed by their use and application in business.

The main section of this thesis is a case study analyzing the available data sources using the desktop application package Tovek Tools. The practical part describes the recovery and analysis of the individual programs to transform itself in the knowledge applicable to the selected parts of business. Also maps the properties of the applications and submit proposals for their implementation.

The results of case studies are presented through the information displayed in charts, graphs and matrices from applications of Tovek Tools. Learning context, revealing character, can be used to form conclusions applicable in e-business.

Keywords

Marketing intelligence, Tovek Tools, Competitiveness, e-Business, Competitive intelligence, Business intelligence, ARMS

Obsah

Úvod.....	14
1 Pojem Marketing Intelligence.....	16
1.1 Informace.....	16
1.2 Zpravodajství – „Intelligence“.....	17
1.3 Vymezení pojmu Marketing Intelligence k ostatním formám zpravodajství.....	19
1.4 Charakteristika jednotlivých forem zpravodajství.....	20
2 Business Intelligence.....	23
2.1 Pojem a definice Business Intelligence.....	23
2.2 Komponenty a nástroje Business Intelligence.....	24
2.2.1 Dolování dat.....	28
2.2.2 Výběr metodiky dolování dat z webu.....	29
2.3 Využití a přínosy Business Intelligence v Marketing Intelligence.....	30
3 Competitive Intelligence.....	32
3.1 Pojem a definice Competitive Intelligence	32
3.2 Pojem a definice Competitive Intelligence z pohledu českých odborníků.....	34
3.3 Organizace sdružující profesionály CI.....	35
3.3.1 Society of Competitive Intelligence Professionals – SCIP.....	35
3.3.2 SCIP Czech.....	36
3.3.3 Association of Independent Information Professionals – AIIP.....	37
3.4 Implementace zpravodajského programu.....	37
3.4.1 Zpravodajský cyklus.....	37
3.5 Funkce, cíle a obsah Competitive Intelligence.....	40
3.5.1 Funkce CI.....	40
3.5.2 Cíle CI.....	41
3.5.3 Obsah CI.....	43
3.6 Rozdíl mezi Competitive Intelligence a Business Intelligence.....	43
3.7 Uplatnění Competitive Intelligence v Marketing Intelligence.....	45
4 Nástroje používané k analýze podnikatelského prostředí a jeho budoucího vývoje.....	46
4.1 Metody a analýzy.....	46
4.2 Nástroje konkurenčního zpravodajství na webu.....	53

4.2.1 Google analytics.....	53
4.2.2 Seznam užitečných nástrojů na webu.....	53
4.3 Nástroje Marketing Intelligence využitelné v elektronickém podnikání.....	54
4.3.1 ARMS.....	55
4.3.2 Produkty tvořící ARMS.....	56
4.4 Přínosy nástrojů Marketing Intelligence v elektronickém podnikání.....	57
4.5 Tovek s.r.o.....	58
5 Tovek Tools.....	60
5.1 Definování případové studie.....	61
5.2 Index Manager.....	63
5.3 Tovek Tools Monitor.....	65
5.4 Tovek Agent.....	66
5.4.1 „Televize“.....	67
5.4.2 „Mobilní telefony“.....	72
5.4.3 „Bankovní a finanční sektor“.....	74
5.5 Tovek Info Rating.....	75
5.5.1 „Televize“.....	76
5.5.2 „Mobilní telefony“.....	88
5.5.3 „Bankovní a finanční sektor“.....	91
5.6 Tovek Harvester.....	95
5.7 Tovek Query Editor.....	97
6 Diskuze výsledků.....	99
Závěr.....	103
Seznam použité literatury.....	104

Seznam obrázků

Obrázek 1: Transformace dat na informace, znalosti a rozhodnutí.....	16
Obrázek 2: Vymezení MI k ostatním formám zpravodajství.....	19
Obrázek 3: Zpravodajský cyklus.....	38
Obrázek 4: Zdroje informací.....	39
Obrázek 5: SWOT analýza.....	47
Obrázek 6: Porterův model pěti sil.....	47
Obrázek 7: Pest analýza.....	48
Obrázek 8: Matice růstu – BCG.....	49
Obrázek 9: Matice GE.....	50
Obrázek 10: Matice přežití.....	50
Obrázek 11: Metoda Cynefin.....	52
Obrázek 12: Fyzická architektura ARMS.....	56
Obrázek 13: Tovek Tools licence.....	60
Obrázek 14: Tovek Index Manager.....	63
Obrázek 15: Tovek Tools Monitor – indexace.....	65
Obrázek 16: Tovek Tools Monitor – chybové hlášení.....	65
Obrázek 17: Tovek Agent – vyhledávání na téma „televize“.....	67
Obrázek 18: Tovek Agent – vyhledávání na téma „mobilní telefony“.....	72
Obrázek 19: Tovek Agent – vyhledávání na téma „bankovní a finanční sektor“.....	74
Obrázek 20: InfoRating - celkový graf výskytu na téma „televize“.....	76
Obrázek 21: Formulace dotazu.....	77
Obrázek 22: InfoRating – souvislosti mezi technologiemi v diagramu vazeb.....	78
Obrázek 23: Detail diagramu vazeb.....	79
Obrázek 24: jednoduše a mnohonásobně propojené dotazy technologií v diagramu vazeb.....	80
Obrázek 25: Zobrazení dokumentu s podsvícenými hledanými slovy.....	80
Obrázek 26: Anacapa matice – průsečíky dotazů technologií televizí.....	82
Obrázek 27: Graf výskytu dokumentů zvolených dotazů na technologie.....	83
Obrázek 28: Diagram vazeb 3D technologie	84
Obrázek 29: Kontextová matice - 3D technologie a související dotazy.....	85
Obrázek 30: Mnohonásobně propojené dotazy 3D technologie.....	85

Obrázek 31: Anacapa matice – průsečíky dotazů 3D technologie.....	86
Obrázek 32: Graf výskytu dokumentů s tematikou 3D technologie.....	87
Obrázek 33: Graf výskytu počtu jednotlivých dotazů.....	87
Obrázek 34: Diagram vazeb případové studie na téma „mobilní telefony“	88
Obrázek 35: Kontextová matice – analýzy mobilních telefonů a souvisejících dotazů...	89
Obrázek 36: Anacapa matice – průsečíky dotazů „mobilní telefony“.....	90
Obrázek 37: Graf výskytu dokumentů na dotazy - „mobilní telefony“.....	91
Obrázek 38: Diagram vazeb „bankovní a finanční sektor“.....	92
Obrázek 39: Anacapa matice – průsečíky dotazů „bankovní a finanční sektor“.....	93
Obrázek 40: Graf výskytu dokumentů „bankovní a finanční sektor“.....	94
Obrázek 41: Tovek Harvester.....	96
Obrázek 42: Harvester – diagram vazeb „televize“.....	97
Obrázek 43: Query Editor – dotaz.....	98

Seznam tabulek

Tabulka 1: Rozlišení BI a CI.....	44
Tabulka 2: Základní operátory.....	69

Seznam použitých zkratk, značek a symbolů

AIIP	Association of Independent Information Professionals
APQC	American Productivity and Quality Center
ARMS	Analytický, řešeršní a monitorovací systém
BI	Business Intelligence
CI	Competitive Intelligence
CRM	Customer Relationship Management
DMA	Data Marts
DSA	Data Staging Area
DWH	Data Warehouses
EAI	Enterprise application Integration
EIS	Executive Information System
ERP	Enterprise Resource Planning
ETL	Extraction Transformation Loading
IS/ICT	Information System / Information and Communication Technologies
MI	Marketing Intelligence
ODS	Operational Data Store
OLAP	On-Line Analytical Processing
SCM	Supply Chain Management
SCIP	Society of Competitive Intelligence Professionals

Úvod

Současné 21. století je charakteristické rostoucí globalizací, tvrdým konkurenčním prostředím a bouřlivým vývojem informačních technologií, které prostřednictvím internetu a internetových aplikací nabízí nekonečné množství příležitostí nejen pro podniky, ale i pro jejich zákazníky. Internet se postupně stává nejvyužívanějším médiem na světě, a proto lidská činnost nejen v podnikání směřuje právě tímto směrem. Firmy se snaží z tohoto média vytěžit maximální podnikatelský potenciál ve svůj prospěch. Ne však všechny firmy, a to především malé a střední podniky, takový potenciál jsou schopny správným a efektivním způsobem využít.

Manažeři podniků si v současnosti uvědomují, že v nynějším silném konkurenčním prostředí je nezbytné včas získat relevantní informace a mít tak možnost co nejrychleji reagovat jak na potřeby zákazníka, tak i na kroky konkurence. Pro správné rozhodování o obchodní strategii je důležité mít přístup k co nejvíce datům a informacím. K jejich analýze a správnému vyhodnocení, které je v tomto procesu klíčové, jsou důležité dostatečné znalosti a zkušenosti.

Rychlý technologický vývoj má za důsledek nárůst objemu elektronického podnikání závratnou rychlostí. Jeho rozvoj a využívání je jedním z perspektivních způsobů zvyšování konkurenceschopnosti podniku. Možností, jak v takových podmínkách uspět, je implementace a využívání nástrojů Marketing Intelligence, které nacházejí ve stále větší míře své uplatnění při formulování obchodních strategií.

Cílem práce je zkoumání, dokumentace a uplatnění nástrojů Marketing Intelligence v elektronickém podnikání. Nejprve je v práci uveden všeobecný význam informací a vysvětlen pojem zpravodajství. Teoretická část vymezuje Marketing Intelligence k ostatním formám zpravodajství a charakterizuje je. Následující kapitoly se zabývají nástroji a metodami Business a Competitive Intelligence, již je Marketing Intelligence podmnožinou a plně využívá všech možností těchto forem zpravodajství. Uvedeny jsou základní charakteristiky jednotlivých metod a nástrojů používaných v prostředí

konkurenčního a obchodního zpravodajství a dokumentace jejich využití a uplatnění v podnikání.

Ve čtvrté kapitole diplomové práce jsou zmapovány nástroje používané k analýze podnikatelského prostředí a zároveň nástroje Marketing Intelligence, které se používají především v elektronickém prostředí.

V praktické části diplomové práce je objektem zkoumání a studie balíček desktopových aplikací Tovek Tools, poskytnutý společností Tovek s.r.o, na kterém je provedena případová studie. Při práci s aplikacemi Tovek Tools je ukázáno, jak mohou tyto nástroje sloužit v podnicích ke konkurenčnímu boji a jaká data by měla být získávána a vyhodnocována. Dále je představen způsob, jak s daty zacházet, které informace a souvislosti analyzovat a jak je nakonec efektivně využít ve vlastní prospěch.

V závěru jsou výsledky, které byly z případové studie získány, pro přehlednost shrnuty v diskuzi výsledků. Na základě zkoumání bylo možno navrhnout a zdokumentovat možné uplatnění nástrojů Marketing Intelligence. Samotné závěry by neměly být brány jako striktně daná tvrzení, jelikož každá situace se musí řešit velmi individuálně podle potřeb a cílů, kterých chce podnik dosáhnout.

1 Pojem Marketing Intelligence

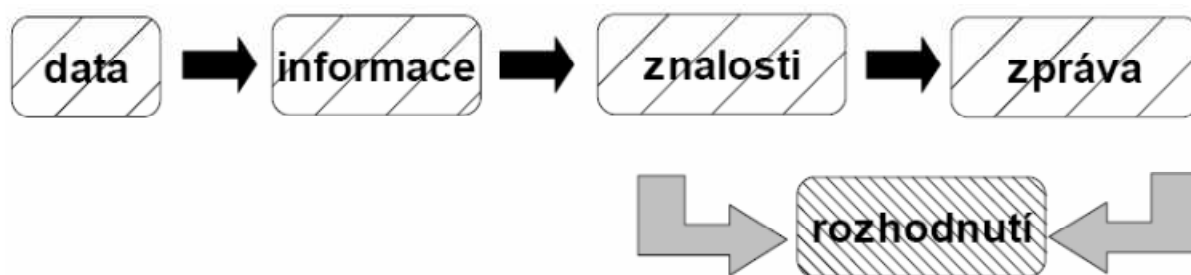
1.1 Informace

V současném, informačně vyspělém světě se společnosti nacházejí ve stále silnějším konkurenčním prostředí, kde jedním z nejcennějších artiklů jsou informační zdroje. Informace se v moderním světě staly hlavním a nejdůležitějším aktivem, který umožňuje firmě úspěšně obstát v tak velmi náročně konkurenčním prostředí, jak na trhu výrobků, tak i služeb.

V minulosti považovaly firmy za klíč k úspěchu pouze samotné informace. Dnes tomu tak již není. Informace jsou stále nedílnou a velmi důležitou částí při zvýšení konkurenceschopnosti, ale jsou spíše prvním výchozím bodem rozhodovacího procesu. [1]

V současnosti nejde pouze o získání informací, ale mnohem důležitější je jejich využití, vědět co s nimi dělat, jak je analyzovat a následně použít ve svůj prospěch. Jinak řečeno, podniky jsou nuceny mít kvalitně zajištěné zpravodajství.

V řízení firmy a její konkurenceschopnosti nám tedy neslouží pouze informace, ale je důležité získání znalostí z těchto informací. Abychom mohli hovořit o zpravodajství, je podstatné si nejdříve poukázat na celý proces transformace surových dat ve znalosti, které nám pomohou při rozhodování. Proces znázorněný na obrázku 1 nám takovou přeměnu nastiňuje. [1]



Zdroj: DIAČIKOVÁ, Anna. *Strategie a řízení firmy v podmínkách znalostní ekonomiky*. Habilitační práce. Ostrava: VŠB-TUO, Ekonomická fakulta, 2006, 110s

Obrázek 1: Transformace dat na informace, znalosti a rozhodnutí.

Data nám zde představují pouze izolovaná fakta či čísla bez širšího pojetí, mají tedy jen omezený význam. Informace už představují soubor souvisejících dat, použitelných k řešení problému. Znalost se získá porozuměním významu informace, tedy posloucháním, čtením a učením se. Tuto znalost můžeme použít přímo při rozhodování nebo k zpracování zprávy, kterou využije osoba s rozhodovacími pravomocemi.[1]

Zpracování a přeměna surových dat a informací do požadované vypovídací hodnoty se tak stává nejdůležitější částí pro úspěšné řízení a rozhodování podniků. Zpravodajství je tedy to, co v dnešní době umožňuje podnikům udržovat konkurenceschopnost a v lepším případě mít před konkurencí informační náskok a výhodu.

1.2 Zpravodajství – „Intelligence“

„To, co osvěceným generálům a moudrým vládcům umožňuje dosahovat vítězství na každém jejich kroku a čím převyšují ostatní lidi, jsou správné informace“

„Porážka je omluvitelná, překvapení nikoliv“

(Umění války, Sun – Tzu)

Při snaze obecně formulovat pojem zpravodajství dojdeme k definici, která označuje pojem zpravodajství jako proces, při kterém jsou neustále zpracovávány zdroje a informace, jejichž výsledky jsou předávány uživatelům, kterými jsou nejčastěji vysoce postavení top manažeři, osoby kompetentní k zpracovávání těchto důležitých dat ve společnostech nebo lídři politických stran ve státní sféře. Prioritním cílem zpravodajství je zabránit překvapení, které by mohlo společnost ohrozit, není to pouze prostředek vedení, ale nástroj jak předvídat kroky nepřítele, ať už v podobě konkurenčních firem, politických stran nebo sousedních států.[2], [3]

Zpravodajství organizace lze rozdělit obecně na dvě složky [1], [4]:

- zpravodajská služba, která shromažďuje a analyzuje informace z venkovního prostředí

- kontrarozvědka, která zjišťuje, co chce náš konkurent, jaké získal informace, aby se například mohla použít metoda dezinformace. Tato složka je důležitá především pro ochranu vlastních informací

Podle Tomáše Vejlupek lze pojem zpravodajství neboli intelligence používat ve dvou různých souvislostech [5]:

- První souvislost je ve vztahu ke schopnostem člověka (obecně ve vztahu k jakémukoli organismu nebo systému). Je to schopnost přizpůsobit se na prostředí, respektive na jeho změny. Takovému vztahu náleží české slovo *intelligence*. Základem *intelligence* je schopnost syntézy a vytváření nových schémat, dále schopnost rychle analyzovat komplexní problémy a schopnost využití vytvořených závěrů k užitečné akci.
- Druhou souvislostí je vztah k činnosti člověka (organizace). Je to schopnost informovat za účelem porozumění nějaké situaci a možnosti ovlivnit její průběh a vývoj. Současně je to ale i výsledek této činnosti, tj. znalost určená pro danou osobu, v jemu srozumitelné podobě, v okamžiku umožňujícím její využití k dané akci. Tomu odpovídá české slovo *zpravodajství*.

Podle Úřadu pro zahraniční styky a informace lze obecnou definici zpravodajství definovat takto [6]. Zpravodajství je záměrná lidská činnost, která spočívá v utajovaném získávání a zpracování cizích utajených informací. Základní principy zpravodajství jsou:

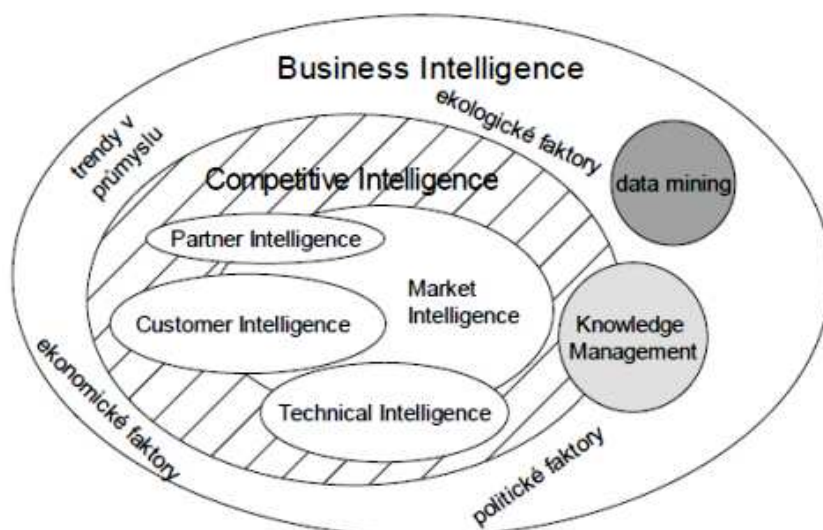
- princip vlastní bezpečnosti a utajení
- princip nezbytnosti a proporcionality
- princip efektivity
- princip nezbytné znalosti (need to know)
- princip předběžné opatrnosti

Metody, které využívá oblast zpravodajství, pocházejí ve většině případů z armádního prostředí, kde hlavním využitím bylo ochránit vlastní území před nepřátelským útokem. Využití ve smyslu špionáže je tento pojem řazen spíše k vojenskému pojetí. Tedy

nelegálnímu, ale velmi silnému nástroji užívanému jako úspěšný nástroj zpravodajství. Široká veřejnost vnímá z již zmiňovaných důvodů konkurenční zpravodajství (Competitive Intelligence) spíše negativně i přes jasné vymezení konkurenčního zpravodajství jako etického a legálního způsobu. Zpravodajství ve válečném pojetí má za cíl zničit protivníka bez pravidel, zatímco v pojetí konkurenčního boje jde o udržení co nejlepší pozice mezi mnoha hráči na trhu, kteří jsou svázáni dodržovat obchodní etiku a zákony. [3]

1.3 Vymezení pojmu Marketing Intelligence k ostatním formám zpravodajství

Definovat samotný pojem Marketing Intelligence (MI) je velmi složité, tento pojem je v některých publikacích brán jako podmnožina Competitive Intelligence (CI) a někdy je mu roven. Stejně tak se uvádí, že tento pojem je totožný i s názvem Business Intelligence (BI) a nebo je jeho podmnožinou. Je tedy velmi složité definovat, kam vlastně přesně tento pojem mezi veškeré formy zpravodajství a obchodního procesu zařadit. Na obrázku č. 2, který nám ukazuje možné rozdělení jednotlivých forem zpravodajství, je Marketing Intelligence řazeno jako podmnožina Competitive Intelligence (konkurenční zpravodajství). Stejně tak Competitive Intelligence je podmnožinou Business Intelligence, která zde představuje nejnadřazenější formu zpravodajství nebo obor činnosti.



Zdroj: ŠMEJKAL, P. Úvod do problematiky Competitive Intelligence s přihlédnutím k situaci v ČR. Brno, 2006. s. 16

Obrázek 2 : Vymezení MI k ostatním formám zpravodajství

V této diplomové práci bude k Marketing Intelligence přistupováno jako k formě, která je podmnožinou Business Intelligence a zároveň bude rovna formě Competitive Intelligence. Pro další teoretické znalosti Marketing Intelligence je nutné říci, že využívá veškerých možností nejen Business Intelligence, ale i Competitive Intelligence. Z toho plyne fakt, že při snaze a popisu jednotlivých teoretických částí MI, jako je samotná definice tohoto zpravodajství, metody, implementace, uplatnění a používané nástroje, je vycházeno z obou forem a to jak z BI tak i z CI. Jednotlivé kapitoly jsou tedy zaměřeny na BI i na CI a veškeré vybrané teoretické znalosti jsou uplatnitelné i na pojem MI.

Cílem teoretické části není dát vzniknout nově formulovaným znalostem o MI a vytvářet tak převratnou revoluci v tomto oboru, ale zmapovat a popsat z čeho toto zpravodajství vychází a jeho možné uplatnění s tím faktem, že MI vychází z již zmíněných forem zpravodajství, využívající jejich plné možnosti v obchodní sféře.

1.4 Charakteristika jednotlivých forem zpravodajství

V této kapitole jsou popsány jednotlivé formy zpravodajství. Z jejich charakteristik je patrná jejich vzájemná souvislost a provázanost. A tedy jak již bylo řečeno v kapitole výše (1.3 Vymezení pojmu Marketing Intelligence k ostatním formám zpravodajství) je velmi složité definovat, kam sahají hranice využití jednotlivých forem zpravodajství, jelikož jejich vzájemné souvislosti jsou úzce provázány.

Pro přehlednost jsou níže jednotlivé formy zpravodajství vypsány a krátce charakterizovány:

- **Business Intelligence** – forma zpravodajství nadřazena všem procesům v obchodním segmentu. Jsou zde shromažďovány, sledovány, analyzovány a zpracovávány údaje o obchodní sféře jako celku, nejen o zákaznících, trhu nebo konkurentech. Stejný termín se používá v souvislosti se správou, analýzou a vyhodnocováním velkých objemů dat, většinou v souvislosti s ukládáním surových dat, jejich správou a data miningem. [1], [8]

- **Competitive Intelligence** - tento pojem odpovídá legálnímu a etickému sbírání informací o obchodní konkurenci, které jsou následně zkoumány a analyzovány tak, aby na jejich základě bylo možné správné rozhodnutí. [1], [7]
- **Market Intelligence** – forma zpravodajství vycházející z informací o trhu, jeho vlastnostech, charakteristice, velikosti, nových trendech a směru vývoje. [1], [7]
- **Competitor Intelligence** - jedná se o někdy dosti matoucí pojem, který je často zaměňován s Competitive Intelligence - jedná se však jen o konkrétní část zpravodajství zaměřenou přímo na jednotlivé konkurenty a nikoliv na prostředí. [1], [7]
- **Counter-Intelligence** – speciální část zaměřená na minimalizaci úniku informací ke konkurentům, řadící se do obranné části Competitive Intelligence. [1], [7]
- **Country-Intelligence** - jedná se zprávy o zemích světa nebo konkurenční zpravodajství zemí světa. Cílem této formy zpravodajství je zjišťování a vyhodnocování informací o zemích světa (geografických, obchodních, ekonomických, politických). [1], [7]
- **Customer Intelligence** - zpravodajství zacílené na sbírání, vyhodnocování a analýzu dat a informací o zákaznících, nově potenciálních zákaznících a také trzích. [1], [7]
- **Military Intelligence** – v překladu vojenské zpravodajství, z kterého je těžena řada principů a postupů pro všechny ostatní formy zpravodajství, je to nejstarší forma zpravodajství. [1], [7]
- **Partner Intelligence** – forma zpravodajství, která je zaměřená na zpracování informací získaných shromažďováním o firemních obchodních partnerech se vztahem k budoucímu možnému vývoji. [1], [7]

- **Talent Intelligence** - proces, využívající nástroje Competitive Intelligence, které jsou určeny k tomu, aby odhalily největší talenty v daném průmyslovém odvětví. [1], [8]
- **Technical Intelligence** – forma zpravodajství, tzv. technické zpravodajství, zaměřené na sběr, analýzu a vyhodnocení informací prospěšných pro mapování technologického vývoje a jeho novinek na trhu. [1], [8]

Vývoj a význam zpravodajství a jeho možných forem se stále v současnosti inovuje a zdokonaluje. Celý obor obchodního zpravodajství nabývá čím dál tím více na důležitosti a jednotlivé formy se vzájemně proplétají a úzce spolu souvisí.

2 Business Intelligence

V této kapitole a jejích podkapitolách jsou zpracovány teoretické poznatky pojmu BI a jeho možné definice. Následně jsou ukázány metody a nástroje s přidanou krátkou charakteristikou každého z nich. A nakonec je posouzena přínosnost tohoto typu zpravodajství do Marketing Intelligence.

2.1 Pojem a definice Business Intelligence

Pod pojmem business intelligence si lze představit především výkonné analytické a vykazovací nástroje, které umožňují využít firemní data nejen k analýze již proběhlých jevů, ale také k predikcím budoucího vývoje.[9] Jsou to znalosti, dovednosti, technologie, kvalita, rizika, aplikace, bezpečnostní otázky a postupy používané v podnikání pro lepší pochopení chování na trhu a obchodních souvislostí.[8] Za tímto účelem je prováděn již zmiňovaný zpravodajský cyklus (kapitola 3.4.1), který zahrnuje sběr, integraci, analýzu, interpretaci a prezentaci obchodních informací. Většina firemních systémů je zahlcená daty, ze kterých se relevantní informace získávají jen velmi obtížně. Business intelligence je cesta ke konkurenční výhodě.

Jelikož je pojem Business Intelligence ve většině publikací interpretován jako nejnadřazenější forma zpravodajství mezi jeho různými typy, kde pod tento pojem spadá i Marketing Intelligence, je zřejmé, že vymezení si základních charakteristik, metod a nástrojů tohoto pojmu je na místě. Marketing Intelligence využívá stejné nástroje a metody jako Business Intelligence, které mají aktuální význam a použitelnost pro podniky, které se snaží zvýšit svoji konkurenceschopnost na poli běžného nebo elektronického obchodování.

Business Intelligence má stejně jako CI několik definic, které vymezují, čím se BI zabývá a jak funguje:

V knize Business Intelligence: Jak využít bohatství ve vašich datech, je BI definováno: [9, s. 17],

„BI představuje komplex přístupů a aplikací IS/ICT, které téměř výlučně podporují analytické a plánovací činnosti podniků a organizací a jsou postaveny na principu

multidimensionalita, kterým zde rozumíme možnost pohlížet na realitu z několika možných úhlů.“

Definice od společnosti Microsoft zveřejněná na svých stránkách uvádí, že Business Intelligence jsou systémy poskytující komplexní a relevantní informace nutné pro rozhodování. Poskytované informace jsou získávány z dat generovaných nejrozličnějšími provozními a informačními systémy. [10]

Zdeněk Panc formuluje v časopisu System Online pojem BI jako ucelený a efektivní přístup k práci s firemními daty, který má vliv na správnost strategických rozhodnutí, a tím i na obchodní úspěch společnosti. V současném vysoce konkurenčním prostředí představuje informovanost jednu z hlavních konkurenčních výhod. Tato výhoda spočívá ve schopnosti efektivně využít data nashromážděná ve firmách k tvorbě informací a znalostí, na základě kterých můžeme reagovat na rychle se měnící požadavky trhu a našich zákazníků. [11]

Definice Howarda Dresnera říká, že BI je termín popisující koncepty a metody, které vylepšují obchodní kroky za použití podpůrných systémů založených na faktech. [12]

Doktorská disertační práce Ing. Davida Slánského definuje BI jako obecný pojem, použitý pro kombinaci znalostí, procesů, softwarových platforem, nástrojů, aplikací a hardwarových technologií podporující proces analýzy dat, vztahů mezi daty a jejich trendů. Aplikace Business Intelligence umožňují použít prostředky pro získávání a analýzu dat podporující dotazování, reporting a rozhodovací procesy ve všech činnostech organizace. [13]

2.2 Komponenty a nástroje Business Intelligence

Business Intelligence využívá ke své činnosti spoustu nástrojů a aplikací. Nejen z hlediska Marketing Intelligence, ale i v obecném pojetí při řešení úloh a problémů není pochopitelně možné, aby všechny nástroje, které toto odvětví nabízí, byly použity v jeden okamžik na jeden daný problém. Záleží tedy opravdu na konkrétním problému, který je

aktuálně řešen a má nejvyšší prioritu ve společnosti. Jak k němu bude přistupováno, co je požadavkem a jaké cíle a výstupy jsou definovány. Podle toho musí být také k danému problému přistupováno s patřičnými nástroji a komponenty.

Mezi komponenty a aplikace Business Intelligence se obecně dají zařadit všechny tyto nástroje:

- „manažerské aplikace (EIS – Executive Information System),
- operativní úložiště dat (ODS – Operational Data Store),
- dočasná úložiště dat (DSA – Data Staging Area),
- transformační nástroje (ETL – Extraction Transformation Loading),
- integrační nástroje (EAI – Enterprise application Integration),
- datové sklady (DWH – Data Warehouses),
- datová tržiště (DMA – Data Marts),
- produkční, zdrojové systémy,
- OLAP,
- reporting ,
- dolování dat (Data Mining)
- nástroje pro zajištění kvality dat,
- nástroje pro správu metadat,
- ostatní.“ [9, s. 19]

V této kapitole se zaměříme na krátké rozebrání jednotlivých vybraných komponentů, které Business Intelligence nabízí a jsou využívány nejen velkými, ale v současnosti čím dál více i malými podniky po celém světě. Jednotlivé komponenty a nástroje jsou podle charakteristiky řešeného problému a podle zaměření sféry obchodování podniku využívány a to buď jednotlivě anebo společně v různých kombinacích.

Zdrojové systémy –bez informačního systému se v dnešní době podniky již neobejdou, Systémy podporují podnikové procesy a cíle. Nejen větší firmy, ale převážně ty menší využívají ERP (Enterprise Resource Planning), který napomáhá v oblastech jako je nákup, prodej, řízení výroby, skladové hospodářství, a další činnosti. ERP je současně podpořeno

dalšími systémy jako je CRM (řízení vztahů se zákazníky) nebo SCM (řízení vztahů s dodavateli) a soustředí se v nich většina dat, které má podnik k dispozici.[14]

Komponenty datové transformace – tyto komponenty mají za úkol přenos dat ze zdrojových systémů do datových úložišť. Někdy jsou nazývány pojmem datová pumpa, jejíž realizace může být provedena dvěma způsoby: [9,][14]

- EAI nástroje - jejich cílem je integrovat primární systémy organizace a razantně redukovat počet jejich vzájemných rozhraní. Pracují na úrovni datové a aplikační integrace, v reálném čase.
- ETL nástroje – získávání dat ze zdrojových systémů (Extraction), jejich transformace (Transformation) a nahrávání do cílových databází (Loading). Data jsou na rozdíl od EAI nástrojů přenášena dávkově.

Databázové komponenty – data se ukládají ze zdrojových systémů pomocí datových pump do úložišť (databázové komponenty), které se liší především svým použitím: [9], [14]

- Datový sklad – nalezneme ho ve většině BI řešení. Jedná se o databázi, ve které jsou uložena konsolidovaná data ze zdrojových systémů.
- Dočasné úložiště – jedná se o nepovinný komponent řešení BI, jehož funkce slouží k prvotnímu ukládání netransformovaných dat.
- Datová tržiště – fungují jako úložiště analytických dat derivovaná z datového skladu. Typickými datovými tržišti jsou finanční, prodejní, nákupní, a další tržiště. Datová tržiště současně slouží jako podpora specifických analytických činností – např. pro aplikace dolování dat. Výsledkem vytváření datových tržišť je zkrácení doby návratnosti investic, snížení nákladů a podstatné zmenšení rizika při jejich zvládnutí.
- Operativní úložiště dat – opět se jedná o nepovinný komponent, který může být využit jako jednotné místo datové integrace aktuálních dat z primárních systémů nebo jako databáze navržená s cílem podpory relativně jednoduchých dotazů nad malým množstvím aktuálních analytických dat.

Analytické komponenty – slouží pro analýzu dat uložených v datové vrstvě. Na této úrovni nalezneme opět několik metod, které slouží pro analýzu dat:

- **Reporting** – dotazování do databází pomocí předpřipravených dotazů (standardní reporting) nebo ad-hoc reporting, kdy jsou na databázi jednorázově formulovány specifické dotazy, explicitně vytvořené uživatelem. [14]
- **On-Line Analytical Processing (OLAP)** - OLAP databáze představují jednu nebo několik souvisejících OLAP kostek. Ty většinou, na rozdíl od datových skladů, již zahrnují předzpracované agregace dat podle definovaných hierarchických struktur dimenzí a jejich kombinací.[9]

Technologie OLAP se prakticky realizuje v několika variantách, a to MOLAP, ROLAP, HOLAP a DOLAP: [9]

- Pro **MOLAP** (Multidimensional OLAP) je charakteristické speciální uložení dat v multidimenzionálních – binárních OLAP kostkách.
- **ROLAP** (Relational OLAP) řeší multidimenzionalitu uložení dat v relační databázi.
- **HOLAP** (Hybrid OLAP) je kombinací předchozích přístupů, kdy detailní data jsou uložena v relační databázi a agregované hodnoty jsou uloženy v binárních OLAP kostkách.
- **DOLAP** (Desktop OLAP) je nejmladší architektura OLAP databází, která se objevila koncem devadesátých let. DOLAP umožňuje připojit se k centrálnímu úložišti OLAP dat a stáhnout si potřebnou podmnožinu kostky na lokální počítač. Veškeré analytické operace jsou pak prováděny nad touto lokální kostkou, takže uživatel nemusí být připojen k serveru. Toto je výhodné zejména pro mobilní aplikace a podporu mobilních uživatelů obecně.
- **Dolování dat** – dolování dat je hledáním skrytých souvislostí, procesem výběru, prohledávání a modelování ve velkých objemech dat. Slouží k odhalení dříve neznámých vztahů mezi daty.

Prezentační nástroje pro koncové uživatele – výstupy z předchozích vrstev prezentované pro koncové uživatele, kterými mohou být manažeři, nákupní oddělení, prodejní oddělení, oddělení péče o zákazníky a další.

- **dashboard** – nástroj, který graficky znázorňuje současný stav sledovaných metrik a klíčových ukazatelů (může obsahovat i scorecard),
- **scorecards** – měří výkonnost jednotlivých ukazatelů a porovná ji se stanovenými cíli.

2.2.1 Dolování dat

Charakteristickou vlastností dolování dat je vyhotovování analýz odvozených z obsahu dat, nikoli předem specifikovaných uživatelem nebo informačním specialistou. Účelem dolování dat je tedy především odvozování prediktivních informací. Existují různé druhy nástrojů pro dolování dat. Některé z nich jsou určeny specialistům se znalostmi statistiky, některé řídicím pracovníkům. Cílové určení úloh dolování dat je však podobné většině úloh Business Intelligence, mají tedy poskytovat strategické informace širokému spektru manažerů v organizaci. [9]

Dolování dat je založeno na množství matematických a statistických technik. Uvedeme zde jen příklady některých z nich: [9], [16]

- **Rozhodovací stromy** – prediktivní model, který zobrazuje data v podobě stromu.
- **Neuronové sítě** – jsou nejčastěji využívány pro tvorbu prediktivních modelů. Jsou založeny na obdobných principech, které napodobují organizaci nebo způsob chování lidského mozku, založeném na systému neuronů.
- **Genetické algoritmy** – simulující biologickou evoluci pro dedikování, jak by měly být atributy formovány, vyvíjeny, modifikovány atd.
- **Clustering a klasifikace** – clustering je technika sloužící pro rozdělení dat do skupin s obdobnými charakteristikami, klasifikace definuje důležité atributy skupin v podobě klasifikačních kritérií. Umožňují identifikovat a charakterizovat různé segmenty v datech.

2.2.2 Výběr metodiky dolování dat z webu

Úspěšné zpracování dat z webu a jejich modelování se provádí mnoha možnými nástroji.

Jako jsou například: [16]

- **Analýza cest** – hlavním cílem analýzy cest je vyhledávání cesty, kterou k procházení daného webu použil každý z jeho návštěvníků. Ke znázornění nalezených cest se běžně využívají grafy.[16]
- **Asociační pravidla** – Asociační pravidla se obecně používají pro vyhodnocení takových databází transakcí, v nichž je jediná transakce tvořená určitou sadou prvků. Proces zahrnuje vyhledávání a určení všech vzájemných vazeb mezi jednotlivými datovými prvky, u nichž existence jednoho datového prvku v transakci nutně znamená, že součástí transakce musí být i druhý prvek, propojený s prvním.[16]
- **Analýza časových sekvencí** – analýza dočasných sekvencí může být využita k vyhledávání časových vztahů mezi datovými prvky. Typickým příkladem mohou být časové sekvence u nákupních transakcí.[16]
- **Shlukování** – shlukování je metodou, při níž je sada dat rozdělena na větší počet menších podskupin či shluků, obsahujících navzájem si podobná data. Cílem celé analýzy je obvykle vyhledání do té doby neznámých podobností mezi daty.[16]
- **Prediktivní modelování a hodnocení** – analýzy, založené na prediktivním modelování a hodnocení mohou sloužit k odhadu výsledků, založených na existenci dalších dostupných proměnných.[16]
- **Analýza nákupního košíku** (Market Basket Analysis) – je speciální formou clusteringu (detekce shluků) používanou k vyhledání skupin a prvků, které mají tendenci vyskytovat se pospolu. Analýza nákupního košíku hledá opakující se nákupní košíky a popisuje je prostřednictvím implikačních pravidel.[16]

2.3 Využití a přínosy Business Intelligence v Marketing Intelligence

Využití nalezne BI ve většině podnikových činností, jako jsou analýzy prodeje, nákupu, výroby, logistiky či pro finanční řízení firmy. Business Intelligence lze aplikovat skoro ve všech oborech. Tyto nástroje může využívat jak vrcholový management, tak i nižší management nebo přímo jednotlivá pracoviště. Samozřejmě se využití BI liší v jednotlivých firmách, proto jsou také řešení většinou dělána na míru.

Vyzdvihneme zde některé obory, které úzce souvisí s marketing intelligence a podnikáním na webu.[9], [17]

Finance- v oblasti financí můžeme sledovat některé ukazatele finanční výkonnosti za celek, jednotlivá střediska, oddělení atd., dalším uplatněním je pak sledování nákladů a tím i zavedení finanční transparentnosti.

Marketing - BI je integrální součástí systémů CRM (Customer Relationship Management) V marketingu se využívá BI především v oblastech analýzy portfolia produktů a služeb, klasifikace a segmentace zákazníků a při procesu správy reklamních procesů.

Výroba - Ve výrobě se BI používá ve spojení s řízením kvality ve výrobním procesu. Hlavně tedy v plánování a monitorování klíčových ukazatelů výrobního procesu, při analýze a plánování trendů a v podpoře nástrojů automatizovaného řízení výrobního procesu.

Logistika - V logistice se sleduje efektivnost celého procesu dodávky odběratelům i jeho jednotlivé součásti. Hlavně tedy v oblastech analýzy efektivity dopravců a dopravních nákladů. V kapacitním plánování, v analýze doby dodávky a v analýze důvodů, které vedou k vrácení a reklamaci zboží.

Lidské zdroje -Oblast řízení lidských zdrojů kráčí často ruku v ruce s oblastí CPM (corporate preformance management), tedy řízení výkonu organizace. Tady se řeší hlavně problémy spojené s analýzou pracovní síly a jejich nákladů.

Informatika - V celém procesu zavedení IS/ICT podniku, od modelu poskytování infrastruktury a aplikací k modelu poskytování služeb informatiky (ať již prostřednictvím interního útvaru či prostřednictvím outsourcingu). Hlavně v oblastech sledování a analýza zdrojů IS/ICT, sledování a analýza poskytovaných služeb a při řízení rizik v organizaci.

Web Analytics - Používají se speciální aplikace se zabudovanou funkcionalitou BI, které slouží pro měření a analýzu ukazatelů získaných z provozu webových aplikací. Sledují se základní statistické ukazatele, typu počtu přístupů návštěvníků, typu prohlížeče atd. Dále se zkoumá i chování návštěvníků, jak se na stránkách pohybují, informace o nich apod. V neposlední řadě se provádí analýza webového kanálu, a to jeho efektivity, efektivity marketingových kampaní, náklady na akvizici nového zákazníka atd.

Samotné přínosy BI pro firmu můžeme rozdělit do tří základních kategorií:[18]

- zlepšení služeb spojených se zákazníkem,
- identifikace nových příležitostí v organizaci,
- zlepšení provozní výkonnosti.

Využití a přínosy mohou pro firmu získat klíčovou konkurenční výhodu. V současnosti jak velké tak malé společnosti využívají výhod Business Intelligence standardně. Většina firem si totiž uvědomuje, že bez využití všech těchto možností nemá v podnikání moc velkou šanci na úspěch a udržení si tak své konkurenceschopnosti.

3 Competitive Intelligence

Jestliže bylo v přechozích kapitolách hovořeno o vzájemné provázanosti MI a BI jako podmnožiny BI, využívající veškeré dostupné metody, nástroje a technologie BI zaměřené spíše na vnitřní prostředí podniku a jeho efektivní fungování a konkurenceschopnost, bude v následujících kapitolách pojednáváno o MI a Competitive Intelligence (CI).

Tato teoretická část a její kapitoly budou popisovat pojem Competitive Intelligence a jeho souvislosti s Marketing Intelligence. Je důležité si uvědomit, že jednotlivé metody, nástroje, cíle, funkce, uplatnění a další prvky týkající se CI jsou mnohem více ztotožňovány s pojmem MI než BI v předchozích kapitolách, jelikož je MI forma zpravodajství plně využívající všeho, co CI nabízí nejen pro elektronické obchodování. Záleží pouze na přístupu k danému problému a volby metod a nástrojů, které budou uplatněny pro danou úlohu, aktuálně řešenou v podniku.

3.1 Pojem a definice Competitive Intelligence

Většina českých zdrojů a publikací překládá pojem Competitive Intelligence (CI) jako „konkurenční zpravodajství“. Takto definovaný překlad velmi prosazuje pan Ing. Tomáš Vejlupek, jeden z nejvýznamnějších profesionálů na poli konkurenčního zpravodajství v České republice. [19]

Jedná se o systematický proces zjišťování, analyzování a využívání externích informací, pro vyhodnocování konkurenčního prostředí s cílem odhalit slabé a silné stránky konkurence a rozpoznat její strategické záměry.[20]

Obecnou definici Competitive Intelligence nelze zcela definovat. Důvodem je neexistence pouze jedné konkrétní definice, která by tento pojem jednoznačně vysvětlovala, a tak záleží vždy na zvoleném přístupu a pojetí k tomuto pojmu. Proto samotná definice pojmu Marketing Intelligence není definována, ale je úzce spjata s významem a definicemi pojmu Competitive Intelligence (jak bylo již vysvětleno v kapitole 1.3 Vymezení pojmu Marketing Intelligence k ostatním formám zpravodajství).

Dále je uvedeno několik vybraných definic, které pojem Competitive Intelligence vysvětlují:

Academy of Competitive Intelligence uvádí, že CI je definováno jako organizační funkce, která zodpovídá za včasnou identifikaci hrozeb a příležitostí na daných trzích, ještě před tím, než se stanou zřejmými.[21]

Organizace **SCIP** (Society of Competitive Intelligence Professionals) definuje CI jako systematický a etický program na sběr, analýzu a spravování externích informací, které mohou ovlivnit firemní plány, rozhodnutí a operace. [22]

Prescott a Gibbons definují CI jako formalizovaný, ale přesto vyvíjející se proces, pomocí kterého management zjišťuje vývoj v odvětví a schopnosti a chování současných i potenciálních konkurentů. Účelem CI je zachování a rozvoj konkurenční výhody. [23]

Americké centrum kvality a produktivity (American Productivity and Quality Center – APQC): „Systematický proces získávání a analyzování veřejně dostupných informací o konkurentech k zajištění firemního učení, zlepšení, odlišení a konkurenčního zaměření na podniky, trhy a zákazníky“. [24]

Leonard M. Fuld zajímavě definoval pojem Competitive Intelligence, když vymezil CI nejen pozitivně, tedy co CI je, ale také negativně, tedy co CI není.[25]

CI je:

- informace, které byly zanalyzovány do té míry, že je možné se podle nich rozhodnout
- nástroj pro včasné varování managementu na možné hrozby i příležitosti
- prostředek k dosažení racionálních odhadů a hodnocení způsobu života, nepřestávající proces
- součást všech společností nejlepších ve své třídě

- možnost nahlížet na svou organizaci z vnějšku
- krátkodobý i dlouhodobý proces

CI není:

- špionáž
- křišťálová koule
- vyhledávání v databázích
- data nalezené na internetu
- práce jednoho člověka
- objev 20. století
- software
- zprávy z televize a tisku

3.2 Pojem a definice Competitive Intelligence z pohledu českých odborníků

Tomáš Vejlupek, jeden z předních odborníků na toto téma, definuje Competitive Intelligence těmito slovy.[26]

„CI je proces systematického získávání a vyhodnocování informací, jehož cílem je vytváření využitelné znalosti umožňující zvyšování resp. udržování konkurenčních výhod, a který má tyto čtyři hlavní fáze:“

- řízení (kladení otázek),
- sběr informací (relevantní fakta),
- analýza (vyvážení hypotéz a závěrů)
- distribuce (formulace odpovědí).

Druhým odborníkem na téma Competitive Intelligence je u nás Richard Papík, který definuje CI jako:[27]

„Zjišťování, sledování a vyhodnocování konkurenčního prostředí s cílem odhalit slabé a silné stránky konkurence, rozpoznat její strategické záměry“. Svou definici pak shrnul do následujících bodů z hlediska činností CI:

- procesy analýzy a syntézy dat, resp. informací, které se transformují do strategické znalosti,
- shromažďování informací o konkurenci, kdy tyto informace jsou různých typologií a dohromady skládají mozaiku obrazu o konkurenci,
- rovněž informace z okolí sledovaných subjektů: trh, stát, právo a legislativa, politické a demografické souvislosti (např. při investičních průnicích na neznámé, vzdálené, či dokonce exotické trhy).

3.3 Organizace sdružující profesionály CI

Zde si uvedeme organizace, které se zabývají oborem konkurenčního zpravodajství.

3.3.1 Society of Competitive Intelligence Professionals – SCIP

Organizace sdružující profesionály konkurenčního zpravodajství je celosvětovou neziskovou společností, která sdružuje jednotlivce zabývající se vyhodnocováním konkurentů a konkurenčních poměrů.[28]

Hlavními cíli SCIP je:[P]

- zavést a prosazovat konkurenční zpravodajství jako profesi
- pečovat o profesionální vývoj svých členům
- obhajovat vysoké etické standardy pro tuto profesi
- podporovat zvyšování zájmu o členství

Mezi další cíle patří prosazování a zavádění CI jako uznávané profese a stanovení a dodržování etických standardů:[28], [29]

- držet se firemních pravidel, cílů a principů
- postupovat v souladu s mezinárodními a národními zákony
- respektovat požadavky na důvěrnost informací
- odhalovat relevantní informace před realizací rozhovorů
- vyhýbat se konfliktu zájmů při vykonávání profese
- poskytovat čestná a spolehlivá doporučení a závěry
- dodržovat a propagovat tento etický kodex v rámci organizace, při jednání s třetí stranou a celkově v rámci celé profese

Hlavním sídlem organizace SCIP jsou Spojené státy americké. Organizace SCIP se v současnosti čím dál tím více rozšiřuje a má tak pobočky již po celém světě, včetně České republiky – SCIP Czech. Celkový počet registrovaných odborníků dnes výrazně převyšuje více než 7000 členů [29].

3.3.2 SCIP Czech

České sdružení profesionálů vytváří podporu pro úspěšné, ale zároveň etické vedení konkurenčního boje pro české subjekty, jak ve sféře komerční, tak nekomerční. Přínosem pro zúčastněné strany není pouze prospěch, ale také další efekty jako například:[30]

- podpora a zvýšení konkurenceschopnosti českých firem
- rozvoj českého exportu, ziskovosti firem a zvýšení tak objemu odvodů daně ze zisku a obchodní bilance
- ochrana profese CI v ČR
- navyšování životní úrovně v ČR
- nové pracovní příležitosti na trhu práce

Stručně shrnuto hlavním cílem SCIP Czech je zejména založit a provozovat v ČR profesní sdružení odborníků jako pobočku světové sítě SCIP. Pomocí svých jedinečných znalostí vytvořit nové řemeslo, jímž je profesionál v oblasti CI. Prostřednictvím silného zázemí SCIP poskytovat odborné znalosti a informace o CI a přispívat tak ke zvyšování konkurenceschopnosti pro české prostředí.[30]

3.3.3 Association of Independent Information Professionals - AIIP

Druhou asi nejvíce veřejně známou profesní organizací sdružující informační odborníky je Asociace nezávislých informačních profesionálů – AIIP, pocházející stejně jako SCIP z USA. Při počátečním založení 6. června 1987 bylo původně pouze dvacet šest členů. Dnes má asociace více než 500 členů, složených zejména z majitelů nezávislých firem, knowledge managementu, informačních makléřů a studentů.[31]

Mezi hlavní cíle AIIP patří:

- povzbuzovat nezávislé informační profesionály k diskuzi nad společnými tématy
- podněcovat vzájemnou výměnu informací mezi členy nezávislými informačními profesionály a ostatními organizacemi
- prosazovat a podporovat vysoce profesionální a etické standardy mezi svými členy
- zvyšovat porozumění a povědomí o informační profesi
- udržovat povědomí veřejnosti o profesi a velké odpovědnosti informačních profesionálů [31]

3.4 Implementace zpravodajského programu

3.4.1 Zpravodajský cyklus [32]

Základním stavebním kamenem přežití a konkurenceschopnosti podniku je úspěšná implementace a funkčnost zpravodajského cyklu. Správné fungování znamená, že nepřetržitě probíhá cyklus shromažďování a analyzování navzájem souvisejících informací o konkurentech a podmínkách konkurenceschopnosti.[3] Jedná se především o sběr, shromažďování a analýzu informací o konkurentech, kde během celého cyklu má nepostradatelný význam zpětná vazba a faktor času. Podle předního českého odborníka v oblasti CI Tomáše Vejlupek se zpravodajský cyklus dělí do čtyř fází: [20]

- řízení
- sběr
- analýza
- distribuce



Zdroj: <http://www.inflow.cz/competitive-intelligence-portal-ci>

Obrázek 3: Zpravodajský cyklus

- **Řízení**

Ve **fázi řízení** si musí podnik stanovit, čím se chce zabývat, tzn. stanovit své potřeby a priority. Je třeba stanovit postupy jak informace získat, vyjasnit si důvody proč je potřebujeme a jak s nimi bude dále nakládáno. Celý plán by se měl neustále přizpůsobovat změnám okolí, musí být aktualizovaný. [14], [32]

- **Sběr**

Ve **fázi sběru** dochází k samotnému shromažďování informací. Získané informace musí směřovat k zodpovězení konkrétních otázek. Sběr informací je čerpán z pravidla nejdříve ze zdrojů sekundárních a poté primárních. Nezbytnou součástí této fáze je i třídění, porovnávání a ověřování spolehlivosti získaných informací. Jedná se, jinak řečeno, o první krok směrem k jejich analýze. [1], [33]

Informační zdroje pro zpravodajské účely můžeme rozdělit do těchto skupin [24]

- **Publikované (bílé) zdroje**, které jsou veřejně šířené v tištěné nebo v elektronické podobě. Jedná se o zdroje v podobě výročních zpráv, zpravodajských článků, statistik, odborných časopisů, konferenčních materiálů a mnoha dalších pramenů.

- **Šedé zdroje** jsou složitěji získatelné, oproti zdrojům publikovatelným. Jejich informační hodnota ovšem bývá často vyšší. Jedná se o výzkumné zprávy, technické zprávy, speciální analýzy apod. Podstatnou část bílých a šedých informací lze získat z veřejně dostupných zdrojů, rozdíl je pouze v rovině dostupnosti těchto informací.
- **Nepublikované zdroje** se shromažďují speciálními metodami především metodami primárního průzkumu. Mimo zónu veřejných zdrojů se nacházejí uzavřené informační zdroje zvané „černé“. Bývají předmětem státního, lékařského, bankovního či firemního tajemství.



Zdroj: ŠMEJKAL, P. Úvod do problematiky Competitive Intelligence s přihlédnutím k situaci v ČR. Brno, 2006. s. 49

Obrázek 4: Zdroje informací

V dnešní době internetu je většina zdrojů k nalezení v elektronické formě. Stačí pouze vědět, jak správně hledat a umět se orientovat v nepřeberném množství informací, které nám internet nabízí. Většina zdrojů na internetu je volně dostupná, ale jsou zde i zdroje placené.

- **Analýza**

Nejdůležitější fází zpravodajského cyklu je **analýza**. V této fázi dochází k transformaci získaných informací na znalosti. Jádrem správné analýzy je porozumět informacím, které jsme nashromáždili. Mezi nejvíce využívané metody patří SWOT analýza, benchmarking, CEO profilování, analyticko-syntetické procesy nebo strategické profilování. [14], [32]

- **Distribuce**

Závěrečným krokem zpravodajského cyklu je **fáze distribuce**, kdy je celá analýza formulována tak, aby byla možná její prezentace a interpretace, sloužící managementu pro rozhodování. Atributy zajišťující efektivitu distribuce bychom mohli definovat následovně: [14], [32]

- obsah (výsledek analýzy nebo nové relevantní informace)
- forma (způsob srozumitelný konkrétnímu uživateli)
- aktuálnost.

3.5 Funkce, cíle a obsah Competitive Intelligence

V této kapitole budou nejdříve uvedeny funkce Competitive Intelligence, následuje teoretické zpracování a definování cílů, z kterých vychází dále zveřejněné typy CI. Poslední částí zde bude popsán obsah Competitive Intelligence.

3.5.1 Funkce CI

Funkcí a podstatou konkurenčního zpravodajství je vykonávat takové kroky, které odhalí záměry a nadcházející počínání konkurence a bude tak možné je využít ve vlastní prospěch. Užitečnost CI je tedy skryta především v podpoře manažerského rozhodování a možnosti náskoku oproti konkurenci.[34]

Hlavní funkce konkurenčního zpravodajství je možné shrnout následovně: [35]

- předvídat změny na trhu
- předvídat kroky konkurence
- otvírat možnosti novým obchodům
- hodnotit vlastní firmu s nadhledem

- objevování nových a potenciálních klientů
- učit se z úspěchů a chyb jiných
- informovat o nových technologiích, produktech a procesech, které mohou ovlivnit podnikání firmy
- informovat o legislativních a politických změnách, které mohou ovlivnit chod firmy
- napomáhat implementaci nejnovějších manažerských nástrojů

3.5.2 Cíle CI

Hlavním cílem Competitive Intelligence je získat konkurenční výhodu při uplatnění cíleného získávání a analýzy vhodných informací v pravou chvíli. Jde o to, aby podniky tyto informace uplatnily jako strategický a taktický náskok a zároveň mohly předpovídat nadcházející kroky konkurence.

V souvislosti s významem cílů můžeme hovořit o těchto typech Competitive Intelligence, lišících se svými primárními cíly: [35], [36]

- o útočném (aktivním) zpravodajství, snaha o získání co nejvíce informací ze svého okolí, jejich následná analýza a využití v náš prospěch při konkurenčním boji.
- o obranném zpravodajství, snaha o ochranu svých vlastních informací a zdrojů před působením zvenčí, tedy před naší konkurencí
- o lobbistickém (vlivovém) zpravodajství, systém opatření a proti opatření na ovlivňování našich, kroků obchodních partnerů, kroků konkurence a státní správy.

Útočné (aktivní) zpravodajství

Útočné (aktivní) konkurenční zpravodajství je základním stavebním kamenem konkurenčního zpravodajství. Jeho cíle jsou shromažďovat, získávat, třídit a analyzovat informace užitečné a potřebné k podnikání. Základní myšlenkou útočného zpravodajství je snížit míru neúspěchu při rozhodování, zúžit možnosti variant a přispět tak k co možná největší efektivitě při rozhodování. Snaží se odhalit strategie konkurenčních firem a využít

je tak ve svůj vlastní prospěch. Zajišťuje také informace marketingového charakteru a další informace, které jsou potřebné pro podnikání (marketingové, technologické, konkurenční a jiné).[1]

Obranné konkurenční zpravodajství

Obranné (defenzivní) konkurenční zpravodajství má prioritně ochránit vlastní zájmy. Jde především o citlivá data, která se nesmí dostat do nepovolaných rukou konkurence. Defenzivní zpravodajství se tedy zabývá analýzou informací vytvořených ve firmě, jejich zveřejňováním a ochranou[3]. Zařadit bychom do této sféry mohli i „know-how“ podniku.[29]

Tři základní aktivity defenzivního zpravodajství jsou: [37]

1. Bezpečnostní protipatření je tradiční fyzické zabezpečení aktivit firmy. Patří sem zabezpečení vchodů, bran, skladů, pracovníci ochranky, apod.

2. Provozní bezpečnost se stará ne přímo o tajné informace, ale o odkazy na tajné informace. V běžném obchodním styku jsou signály o tajných informacích běžně produkovány, tomu se nedá zabránit. Tato aktivita by se dala považovat za protiklad sbírání indicií o konkurenci a Early Warning Intelligence. Jde tak vlastně o snahu zabránit soupeřům - konkurenci číst indicie vytvořené naší firmou.

3. Protirozvědné zpravodajství je zaměřené na objevení a neutralizaci protivníkových zpravodajských aktivit.

Lobbistické zpravodajství

Pod pojmem lobbistické (vlivové) zpravodajství se skrývá systém opatření a protipatření na ovlivňování vlastních kroků, kroků obchodních partnerů, konkurence nebo státní správy. Hlavním úkolem je odhalení a neutralizace protivníkových útočných snah a zpravodajských aktivit.[38]

Vlivové zpravodajství využívá mnoha metod a opatření, některými z nich mohou být například [39]:

- metody veřejné či cílené dezinformace
- metody veřejné či cílené argumentace a odborně věcného přesvědčování,
- demonstrativní metody,
- asertivní metody.

3.5.3 Obsah CI

Obsahem konkurenčního zpravodajství je zejména analýza konkurence a konkurenčního prostředí. Tuto analýzu tvoří podle Portera čtyři komponenty[40]:

- **budoucí cíle** - můžeme podle znalostí plánů konkurence předvídat budoucí kroky a její případné reakce
- **strategie** - analýza cílů konkurence umožní vyhnout se napadení ve chvíli, kdyby se konkurent cítil ohrožen
- **předpoklady** - identifikace předpokladů konkurenta se dělí na předpoklady konkurenta o sobě samém a předpoklady o odvětví a dalších skutečnostech. Předpoklady o svém postavení určují způsob jakým se firma chová a reaguje na podněty.
- **schopnosti** - je potřeba identifikovat přednosti a slabiny konkurenta a jeho schopnost iniciovat případné strategické změny či na ně reagovat.

3.6 Rozdíl mezi Competitive Intelligence a Business Intelligence

Pojem Business Intelligence je v současnosti v České republice již dosti rozšířeným a veřejností známým názvem. Na rozdíl od BI se o pojmu a významu Competitive Intelligence mluví v české podnikatelské sféře až poslední dobou. Tento pojem se s podnikáním spojuje ve velké míře a to nejen podnikateli, ale i širokou veřejností až v poslední době.

Jednotlivé druhy zpravodajství jsou spolu samozřejmě úzce spojeny. Liší se v některých aspektech, ale jejich nástroje a metody jsou vzájemně spjaté a jejich používání zcela závisí

na individuálně řešeném problému. Jak můžeme vidět v následujícím obrázku, nejedná se tedy o stejné disciplíny zobrazující tabulku, která popisuje rozdíly mezi CI, BI.

Tabulka 1: Rozlišení BI a CI

Charakteristika	Business Intelligence	Competitive Intelligence
Typická orientace	Taktická	Strategická, technologická, výběrově cílená
Úroveň	Mikro	Makro a mikro
Časový horizont	Historie, současnost a krátkodobá budoucnost	Historie, současnost a dlouhodobá budoucnost
Cíle	Relativně stálé	Neustále měněné podle potřeb uživatelů
Typické nástroje	Kvantitativní	Kvalitativní a kvantitativní
Informační/datové zdroje	Interní	Externí

Zdroj: MOLNÁR, Z. Competitive Intelligence. 1. vyd. VŠE v Praze : Oeconomia, 2009

I podle odborníků není rozdíl nějak markantní, ten hlavní můžeme spatřit v posledním řádku tabulky – CI využívá externích zdrojů, zatímco BI využívá interních zdrojů. Ing. Ivan Špingl ve svém článku zveřejněném na www.cima.cz dodává: „*Položí-li tedy někdo otázku, jaký je vlastně rozdíl mezi CI a BI, správná odpověď zní, že v principu markantní rozdíl není. CI v tomto srovnání jen představuje další vývojový krok, který do podnikové intelligence přináší sofistikovanější metody práce v souvislosti s rozvojem vyspělých technologií pro kontextové vyhledávání v externích informačních zdrojích pomocí internetu, což v souhrnu umožňuje i sledování aktivit konkurence v dříve netušené kvalitě a rozsahu.*“ [41]

3.7 Uplatnění Competitive Intelligence v Marketing Intelligence

Následující seznam přináší výčet možných uplatnění a přínosů pro podniky při využití Competitive Intelligence a při využití možností Marketing Intelligence.[1]

- předvídat změny na trhu
- předvídat tahy konkurence
- zmapovat nové a potenciální konkurenty
- učit se z úspěchů a chyb druhých
- zvyšovat svou doménu a kvalitu u vyřčených cílů
- poznávat nové technologie, produkty, procesy, které se týkají daného odvětví
- vědět o chystaných politických a legislativních změnách, které se týkají daného odvětví
- vstupovat na nové trhy
- dívat se na vlastní obchod prakticky a s otevřenou myslí
- pomáhat implementovat poslední nástroje managementu

Uplatnění CI v obchodní sféře a její největší praktický přínos pro klienty by se dal sepsat do následujících čtyř bodů: [1]

- nalezení slabých stránek konkurence a naznačení cest, kterými je možno tyto konkurenty ohrozit
- identifikace slabých stránek firmy, kterých by mohla konkurence využít a doporučení procesů a postupů, které toto nebezpečí eliminují
- odhalení největších a nejnebezpečnějších konkurentů v daném segmentu (oboru, odvětví) či v dané lokalitě
- „Early Warnings Reports“ pravidelně dodávané zprávy s varováním, popřípadě nastavení takových procesů a postupů, které zajistí generování těchto reportů s využitím interních zdrojů firmy

4 Nástroje používané k analýze podnikatelského prostředí a jeho budoucího vývoje

Nástrojů a metod využívaných v konkurenčním zpravodajství je nepřehledné množství.

Zpravodajský cyklus složený ze souborů metod a nástrojů nám poskytuje možnost jak se dostat k vytčenému cíli. Jak bylo již zmíněno v teoretické části zpravodajského cyklu výše je sběr materiálu a informací pouze čtvrtinou celého objemu konkurenčního zpravodajství. Nejrozsáhlejší částí je zpracování informací do takové podoby, aby bylo možné interpretovat jejich výsledky ve prospěch podniků a zvýšení konkurenceschopnosti. Zde konkurenční zpravodajství čerpá z nástrojů různých vědních oborů jako třeba marketing, mikroekonomie, makroekonomie, psychologie a analogie, jež můžeme najít i ve vojenských strategiích.[1]

4.1 Metody a analýzy

Tato kapitola je zaměřena na představení nejpoužívanějších metod a nástrojů analýzy vnitřního a vnějšího prostředí.

SWOT analýza

Je to metoda (nástroj), pomocí níž je možné vyhodnotit čtyři klíčové faktory firmy a jejího prostředí. Jedná se o slabé a silné stránky, příležitosti a hrozby, spojené s určitým typem podnikání, projektem nebo podnikatelským záměrem. Jedná se o metodu analýzy používanou zejména v marketingu.[43]

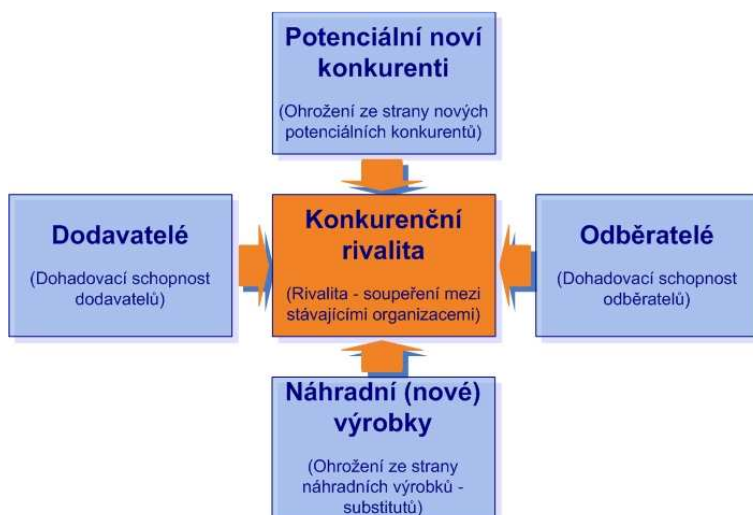


Zdroj: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:SWOT_cs.svg

Obrázek 5: SWOT analýza

Porterův model pěti sil

Porterova analýza jasně definuje vztah podniku s jeho konkurenčním prostředím. Jedná se tedy o analýzu okolí společnosti. Ačkoliv je okolí podniku široký pojem, myslíme tím prostředím, ve kterém sledovaná společnost přímo soutěží s konkurencí.[44]



Zdroj: <http://www.vlastnicesta.cz/metody/metody-marketing/porteruv-model-konkurencnich-sil/>

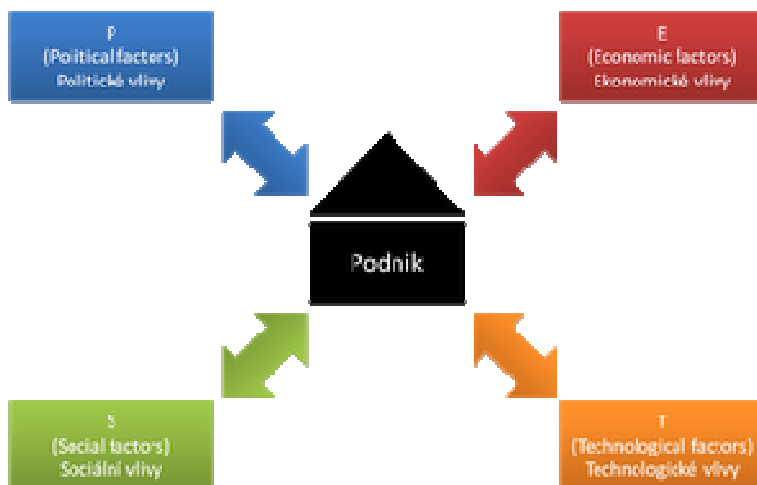
Obrázek 6: Porterův model pěti sil

Metoda scénářů

Metoda scénářů slouží firmám k předvídání základních obrysů budoucnosti. V budoucnosti mohou nastat různé situace, některé jsou více a jiné méně pravděpodobné. Metoda scénářů je založena na tom, že zkoumá možné směry, kterými by se vnější i vnitřní situace firmy mohla v budoucnosti ubírat a na základě těchto směrů konstruuje modely, podle kterých může firma při daném budoucím vývoji nastavit své fungování.[45]

PEST analýza

Tato metoda slouží k rozboru makro okolí firmy, teda socio-ekonomických fenoménů, které firmu ovlivňují zvnějšku. Metoda analyzuje předešlé změny v určených oblastech, zkoumá jejich současný stav a zároveň se věnuje i prognózám budoucího vývoje [42].

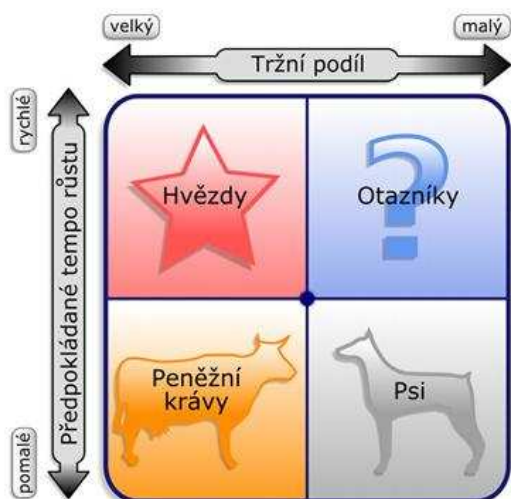


Zdroj: http://www.byznysslovicka.com/ekonomika_management/pest

Obrázek 7: Pest analýza

Matice růstu – BCG

BCG Matice je pojem marketingu a managementu, označující portfoliový model strategie. Matice ukazuje spojitosti mezi tempem růstu obchodů a konkurenční pozicí společnosti. Slouží především manažerům společností jako pomoc při řízení a rozhodování se o zdrojích. V oblasti skladového hospodářství nám ukazuje v závislosti na financích, zajímavosti, prodej zboží na trhu, možnosti nárůstu či poklesu skladových zásob.[46]



Zdroj: http://halek.info/www/prezentace/marketing-prednasky5/obrazky/03_matice_bcg.jpg

Obrázek 8: Matice růstu - BCG

Jednotlivé kvadranty BCG matice:

Otazníky

Jde o výrobky ve stádiu zavádění na trh, vyžadují značné finanční vstupy, ale jsou šancí do budoucna. Průzkum trhu rozhodne, jestli do nich dále investovat nebo je stáhnout.

Hvězdy

Produkty, které mají nejlepší obchodní výsledky co do růstu tempa obratu, tak do podílu na trhu. Udržení těchto výsledků je také finančně náročné, ale výsledkem je vysoký zisk.

Peněžní krávy

Hlavní finanční opory firmy, přinášejí vysoké zisky, aniž by vyžadovaly větší finanční vklady. Umožňují podporovat rozvoj nových aktivit, případně krýt ztráty z útlumu neziskových výrobků nebo aktivit.

Psi

Patří sem produkty, které končí svou komerční dráhu. Je na zvážení podniků, jak dlouho se vyplatí příslušný produkt udržovat na trhu a podporovat jejich prodej zesílenou marketingovou politikou.

Průzkum bojem

V podstatě jde o simulovaný útok na konkurenční firmu vedený s úmyslem ji vyprovokovat k jednání, ke kterému by v klidovém stavu nepřistoupila. Při tomto jednání ukáže firma nejen metody obranné, ale také se z analýzy chování firmy dají identifikovat strategické záměry a odhalí se její pravé silné a slabé stránky.[1]

Matice GE

Matice GE byla vyvinuta jako nástroj na hodnocení v dvourozměrné matici, kde jedno pole zobrazuje atraktivitu odvětví a druhé konkurenční postavení.[1]

		Konkurenční postavení		
		Slabé	Průměrné	Silné
Atraktivita prostředí	Vysoká	2	1	1
	Střední	3	2	1
	Nízká	3	3	2

Zdroj: DLUHOŠ, M. Srovnávací studie nástrojů pro CI. Pardubice, 2009, s. 38

Obrázek 9: Matice GE

Matice přežití

Jako další metoda pro zkoumání vlastní i konkurenční firmy, která nám může poskytnout zajímavé údaje, je matice přežití. Tato metoda posuzuje prodejní a nákladovou pozici firmy. [1]

		špatná	dobrá	
Prodejní pozice	dobrá	5	2	1
	špatná	4	6	3
		Nákladová pozice		

Zdroj: ŠMEJKAL, P. Úvod do problematiky Competitive Intelligence s přihlédnutím k situaci v ČR. Brno, 2006, s. 41

Obrázek 10: Matice přežití

1 - předpokládané přežití, 2 - pravděpodobně přežije, je však třeba snižovat náklady a zlepšovat nákladovou pozici, 3 - pravděpodobně přežije, je však nezbytné zlepšit pozici na trhu, 4 - silný tlak na zrušení, 5 - tlaky na zrušení, i když je trh životaschopný, 6 - tlaky na zrušení, i když jsou náklady životaschopné.

Metoda 4C

metoda 4C se zaměřuje na analýzu faktorů, které na podnik působí na makroekonomické úrovni. Tato metoda se dá aplikovat spolu s SLEPTE metodou. Pro firmy působící na mezinárodním trhu je důležité provést analýzu u všech jednotlivých trhů, na kterých působí. Vedle obecných externích vlivů, které ovlivňují daný trh, se metoda 4C soustředí na analýzu několika segmentů, které jsou na daném trhu z pohledu každé firmy klíčové.

Metoda 4C se zaměřuje na tyto oblasti: [23]

- Customers
- Country
- Competition
- Costs

Delfská metoda

Principem Delfské metody je dotazování vybrané skupiny odborníků na jejich předpověď budoucího vývoje a na následném porovnávání těchto předpovědí.

Metoda je postavena na těchto principech: [23]

- metoda je řešena formou ankety, kde dotazování zůstávají anonymní
- jasná formulace dotazů
- odpovědi jsou statisticky vyhodnoceny – tak je zajištěn objektivní výběr nejvíce převládajícího názoru

Využití této metody nespočívá pouze v prognózování vývoje, ale také při rozhodování a řešení různých problémů.

4.2 Nástroje konkurenčního zpravodajství na webu

V této kapitole si v krátkosti uvedeme charakteristiku nástrojů užívaných společnostmi k podnikání, které jsou dostupné online.

4.2.1 Google Analytics

Google Analytics je velmi silný výkonný nástroj, který umožňuje uživateli získat důležitá data pro rozvoj podnikání. Tento nástroj je řešením pro společnosti prostřednictvím webové analýzy, která poskytuje přehled o provozu na webových stránkách, o efektivitě marketingu, dále poskytuje uživateli informace o návštěvnicích, o jejich původu, o jejich návštěvnosti, o tom, co který návštěvník nakupuje a poptává a mnoho dalších užitečných informací a statistik, které jsou přínosné pro podnikání. Díky výkonným, přizpůsobivým a snadno použitelným funkcím může uživatel zobrazovat a analyzovat údaje o provozu zcela novým způsobem. Google Analytics umožní vytvářet lépe cílené reklamy, posilovat marketingové aktivity a vytvářet webové stránky s vyššími konverzními poměry. [47]

4.2.2 Seznam užitečných nástrojů na webu

Po krátkém shrnutí si jednoho z masově nejvyužívanějších nástrojů k zlepšení efektivity a výkonu v elektronickém podnikání, kterým beze sporu Google Analytics je, si nyní ukážeme výčet dalších velmi přínosných nástrojů elektronického podnikání, které mohou uživatelům pomoci při jejich zvýšení konkurenceschopnosti.

Některé z programů jsou pro uživatele vhodnější než jiné a to v závislosti na jejich potřebách. Některé programy jsou dostupné zdarma, za jiné naopak musí uživatel zaplatit. Některé jsou zaměřené na sledování konkurenčních kroků, jiné monitorují a využívají sociálně mediálních kanálů. Některé programy nabízejí komplexní služby, naopak některé slouží pouze k jedné až dvěma specifickým funkcím pro uživatele. Někdo by dokonce mohl říct, že ne všechny programy v seznamu by zařadil pod konkurenční zpravodajství, ale každý z nich přináší příznivé možnosti svého využití v elektronickém podnikání.

Zde je uvedeno čtyřicet programů a aplikací, které jsou pro elektronické podnikání velmi dobře využitelné:

- SpyFu
- The Search Monitor
- Yahoo! Site Explorer
- Compete Pro Search Analytics
- FeedCompare
- PostRank
- Xinu Returns
- Google Trends for Websites
- Google Insights for Search
- Grader.com
- Google Alerts
- Twitter Search
- SocialMention
- SEMRush
- BrandVerity
- Quantcast
- Alterian SM2
- SEO Book Link Harvester
- SEOmoz Tools
- Microsoft Advertising Intelligence
- DIYSEO
- LinkedIn
- Sysomos
- iSpionage
- Radian6
- Double Click Ad Planner powered by Google
- Crimson Hexagon ForSight
- Lithium
- AttaainCI
- MajesticSEO
- HootSuite
- MemCatch
- LivePerson
- UpdatePatrol
- WhosTalkin
- BackType
- Raven Tools
- SEOBook.com
- Jigsaw
- Authority Labs

Seznam nástrojů zveřejněných výše je publikován na webových stránkách www.portalci.cz zabývajících se konkurenčním zpravodajstvím a elektronickým obchodováním. Článek odkazuje na stránky www.lakeshorebranding.com, kde je samotný zdroj článku (<http://www.lakeshorebranding.com/company/blog/competitive-intelligence-tools/>), v kterém jsou uvedeny jednotlivé nástroje, jejich charakteristiky, vlastnosti a využití v elektronickém podnikání. Ke každému nástroji je uvedena i jeho domovská stránka, kde si uživatel může zjistit veškeré podrobné informace.

4.3 Nástroje MI využitelné v elektronickém podnikání

Všeobecně se přijímá tvrzení, že informace jsou nejcennějším zdrojem konkurenceschopnosti firem. To je ovšem pravda pouze v případě, že jsou ve firmě vytvořeny předpoklady k tomu, aby informace bylo možné transformovat na znalosti využitelné pro rozhodování při určování firemních cílů a strategie a taktiky jejich dosahování v konkurenčním prostředí.

Cílem této kapitoly je představit konkrétní nástroje pro aplikaci MI a elektronického podnikání ve firemních strukturách. Jako nejvhodnějším systémem se jeví „ARMS“ neboli analytický, rešeršní a monitorovací systém. V principu funguje systém „ARMS“ na technologiích, které hojně využívají zpravodajské služby, s tím rozdílem, že používá pouze legální zdroje informací. Pro firmy je stejně jako pro zpravodajské služby důležité získávat informace z velkého množství dostupných dat a na jejich základě poskytovat podklady pro rozhodovací složky podniku.

4.3.1 ARMS

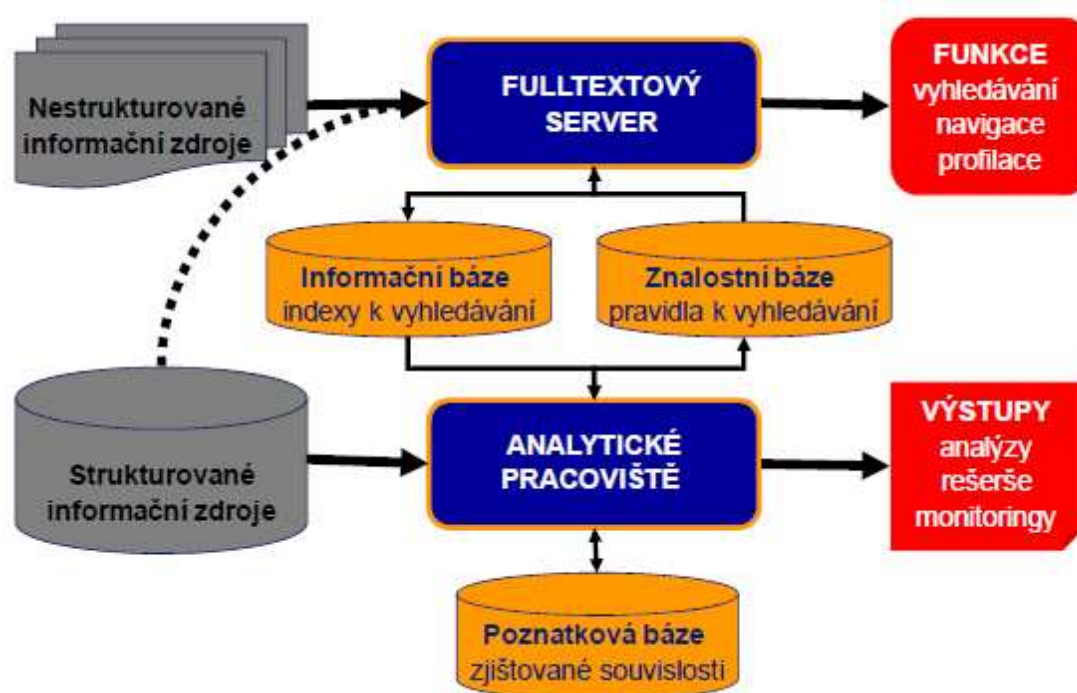
ARMS je zkratka, složená z prvních písmen slov, vystihujících tento systém. ARMS znamená „analytický, rešeršní a monitorovací systém“. Systém tvoří kombinace několika profesionálních nástrojů k vyhledávání a analýze informací a jejich propojení na různé interní a externí informační zdroje. Podstatou vzniku a fungování systému je především zvýšení efektivity a kvality práce lidí, jejichž úkolem je vytvářet nové informace pro podporu rozhodování. ARMS umožňuje: [48]

- vytvořit rychle názorný obraz problému, který je předmětem rozhodování
- poskytovat rychle nové informace k problému v potřebném kontextu
- uchovávat získávané poznatky pro rozvoj znalostí o dané oblasti

Jak vyplývá z názvu, ARMS má tři hlavní funkce:

- rešeršní funkce umožňují z různorodých informačních zdrojů rychle vyhledat informace k danému problému
 - analytické funkce umožňují vyhledané informace utřídit, extrahovat z nich relevantní poznatky a v názorné formě je prezentovat
 - monitorovací funkce umožňují aplikovat znalost o problému a o potřebách rozhodování k vyhledávání a kategorizaci nových informací. Klíčovou funkcí ARMS je ale systematické vytváření přidané hodnoty, která tvoří obsah třech datových úložišť:
- informační báze tvořená indexy umožňujícími jednotné a efektivní prohledávání různorodých nestrukturovaných informačních zdrojů

- poznatková báze tvořená databází entit (osoby, organizace, věci, místa, události, proces, pravidla, témata) a jejich atributů a vztahů,
- znalostní báze tvořená strukturovanými dotazy pro vyhledávání a kategorizaci informací v informační bázi.



Zdroj: VEJLUPEK, T. *SW nástroje pro tvorbu znalostní báze* [online]. [cit. 2010-06-04]. Dostupné z WWW: <<http://znalosti2008.fiit.stuba.sk/download/articles/znalosti2008-Vejlupek.pdf>>.

Obrázek 12: Fyzická architektura ARMS

4.3.2 PRODUKTY TVOŘÍCÍ ARMS

Funkce ARMS jsou založeny na principech, které používaly zpravodajské služby a policejní složky. Systémy zpracovávají informace a vazby mezi subjekty v širokých souvislostech a jednoduchou vizualizací mohou znázornit potřebné souvislosti. S použitím běžně dostupných informací a postupů zpracování bychom nikdy nedostali natolik přesné informace potřebné pro rozhodování. Důvodem pro použití těchto profesionálních a nákladných systémů je dokonalé zpracování nalezených dat a poskytnutí kvalitních informací pro manažerské rozhodování. [48]

Mezi známé a používané nástroje ARMS patří: [48]

- **tovek server:** indexuje obsah různorodých informačních zdrojů
- **tovek tools:** umožňuje přesné vyhledávání v souborech indexovaných dat, vytvořených pomocí Tovek serveru
- **analyst's notebook:** umožňuje efektivní analýzu a prezentaci zjištěných faktů
- **iBase:** je nástroj pro shromažďování dat a poznatků, které budou použity pomocí Analyst's notebook
- **iBridge:** umožňuje propojování databází MS SQL neb ORACLE

Nejmocnější zbraní konkurenčního boje je bezesporu informace. Ten, kdo má včasné a přesné informace, má konkurenční výhodu. Otázkou je pouze to, jak efektivně dokáže svoji výhodu proti konkurenci využít.[48]

4.4 Přínosy nástrojů Marketing Intelligence v elektronickém podnikání

Marketing Intelligence v elektronickém podnikání (elektronický marketing neboli e-marketing) umožňuje všem činnostem podnikání kvalitní přístup na masový trh za přijatelnou cenu. Následně je uveden seznam, který ukazuje, jaké výhody a přínosy umožňuje elektronický marketing získat [49]:

Globální dosah – webové stránky mohou zasáhnout kohokoli kdo má přístup na internet. Umožňuje tak uživateli objevit nové obchody a příležitosti a je schopný konkurovat v tak velkém měřítku jako je globální trh.

Nízká cena – řádným plánováním a efektivním zacílením e-marketingové strategie, mohou podniky získat ty správné zákazníky s velmi nízkými náklady než je tomu tak u standardních marketingových metod. [50]

Měření a sledovanost – užitím e-mailu nebo elektronických reklam či bannerů poskytne uživateli mnohem jednodušeji informace o jeho efektivitě strategie. Je velmi užitečné, získat zpětnou vazbu od zákazníků na provedenou strategii či reklamu.

24-hodinový marketing – prostřednictvím elektronického marketingu mohou zákazníci neustále sledovat novinky nabízené firmou i když je kamenný obchod zavřený.

Personalizace – získáním databáze zákazníků, je možné efektivně na nové či stávající zákazníky zacílit podle jejich potřeb.

Jeden na jednoho marketing – elektronický marketing umožní uživateli získat zákazníky, kteří si kladou za důraz mít možnost o daném a hledaném produktu, získat informace okamžitě a hlavně v jakoukoli dobu.

Mnohem zajímavější kampaně – e-marketing umožní vytvořit interaktivní kampaně užitím hudby, grafiky nebo videa. Cokoliv se bude zákazníkovi líbit, lze realizovat a tak si daného zákazníka získat.

Výhody a přínosy elektronického marketingu nejsou nikde pevně stanoveny. Záleží pouze na uživateli jakým způsobem a v jak velké míře využije potenciál nástrojů elektronického Marketingu.

4.5 Tovek s.r.o

Společnost Tovek s.r.o je přední českou soukromou firmou, která se od roku 1993, kdy byla založena, zaměřuje a specializuje na poskytování a implementaci profesionálních řešení pro efektivní zpracování informací, především pro potřeby konkurenčního zpravodajství.

Firma Tovek si na svých webových stránkách www.tovek.cz klade za cíl svým klientům pomáhat najít, pochopit a využít informace a transformovat je na užitečné znalosti a udržet si tak kvalitní konkurenceschopnost. Nabízí řešení pro individuální potřeby profesionálních analytiků a odborníků, poskytování komerčních informačních služeb a také řešení pro provoz firemních aplikací. Produkty a řešení firmy Tovek umožňují vyhledávat, analyzovat, přehledně znázorňovat a přesně interpretovat klíčové informace pro všechny úrovně rozhodování v různých oborech podnikání.

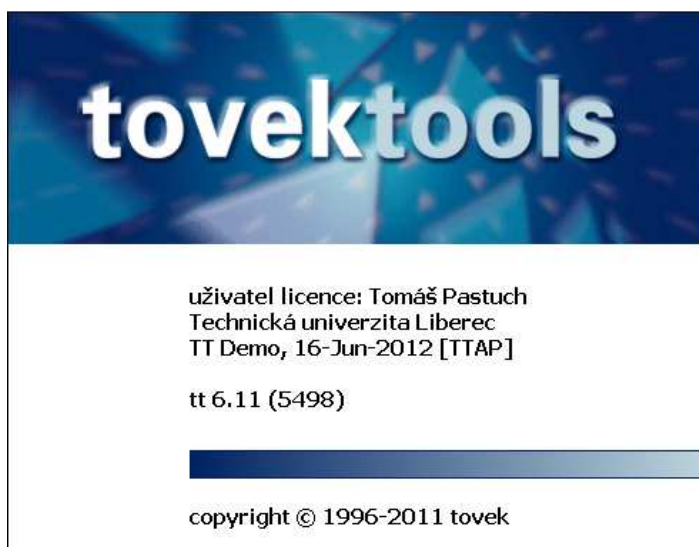
Firma TOVEK uplatňuje a vyvíjí technologie, které spočívají na originální fulltextové technologii americké firmy Verity, Inc., která byla vytvořena na základě požadavku amerických zpravodajských služeb (CIA) a technologii pro vizuální analýzu a prezentaci informací britské firmy i2 Ltd, která vychází z metodiky ANACAPA používané americkou FBI.

Výsledkem vývoje je komplexní analytický, rešeršní a monitorovací systém, který umožňuje rychlé vyhledávání a systematické zpracování informací potřebných pro pochopení souvislostí a informované rozhodování, tzv. ARMS. O tomto systému bylo již zmíněno v kapitole 4.3.1. ARMS.

5 Tovek Tools

Společnost Tovek s.r.o poskytla pro účely praktické části této diplomové práce po vzájemné dohodě se zakladatelem a jednatelem společnosti panem Tomášem Vejlupkem balíček desktopových aplikací Tovek Tools.

Tyto nástroje byly aktivovány pro případovou studii jako demo verze s dvouměsíční licencí, která byla v průběhu práce několikrát firmou Tovek obnovena.



Zdroj: Print screen z nástroje Tovek Tools – vlastní studie

Obrázek 13: Tovek Tools licence

Při práci s aplikacemi Tovek Tools je ukázáno jakým způsobem mohou tyto nástroje sloužit uživateli v konkurenčním boji, jaká data by měla být sledována, jak by s nimi podniky měly zacházet, co z dat efektivně získávat a jak je ve finále efektivně využít ve vlastní prospěch.

Hlavním předmětem případové studie a výzkumu jsou tedy desktopové aplikace balíčku Tovek Tools, které slouží k indexování dat, vyhledávání požadovaných informací, tvorbě různých typů analýz a vytváření přehledů a rešerší. Jejich užitím je podnik schopen zlepšit své podnikatelské postavení na trhu.

V této práci bylo řešeno hned několik variant případové studie. Celkově studie směřovala k formě elektronického podnikání, tzn. vyhledávání je zaměřené spíše na podniky, které se snaží uplatnit na poli elektronického obchodování nejen se zbožím (e-shopy), ale i se službami. Samozřejmě, že takové informace se nedají striktně přiřadit pouze formě elektronické, jelikož většina firem podnikající na internetu má své zázemí i v podobě kamenných obchodů a pevně daných poboček umístěných ve městech či jejich okolí. Například takový bankovní sektor, který je také předmětem zkoumání, je názornou ukázkou, že nestačí k úspěchu pouze fungovat v elektronické podobě, ale je nutností mít i fyzické zázemí. Podnikání v bankovním sektoru a s ním spojené přenosy dat, peněz či informací je převážně realizováno elektronicky, ale nutnost existence samotných bank a jejich poboček je pro tento druh podnikání naprostou nutností.

5.1 Definované případové studie

- **Televize**

První případová studie nazvaná „Televize“ má za cíl ukázat, jakým směrem toto spotřební zboží aktuálně směřuje, jak by měl daný podnik či firma efektivně zacílit na zákazníka, jaké jsou aktuální trendy, jaký je vývoj a co za informace sledovat, aby úspěšnost v tomto oboru podnikání byla vysoká nebo alespoň konkurenceschopná. Studie, jak již bylo řečeno, je směřována k elektronické formě podnikání, ale využití poznatků a informací uplatněných i pro kamenné prodejny má stejný význam. Podniky, které dnes fungují prostřednictvím nejen kamenných prodejen, ale hlavně prodeje pomocí e-shopů, mají samozřejmě mnohem lehčí přístup k datům z vlastních databází, z kterých mohou důležité informace a znalosti získat, než firmy, které v elektronické podobě nepodnikají a musí si tak data získat jiným způsobem, většinou některou externí formou..

- **Mobilní telefony**

Další případová studie pojmenovaná „Mobilní telefony“ vyhledává, analyzuje a získává znalosti opět pro elektronické podnikání, stejně tak jako v předchozím případě, ale předmětem zjišťování jsou mobilní telefony. Tyto produkty „Televize“ a „Mobilní telefony“ byly zvoleny záměrně z důvodu jejich aktuálnosti a vyvíjejícího se trendu, který je bezesporu stále na vysoké úrovni. Společnost je v současnosti elektronicky nejen velmi

vyspělá, ale také orientovaná. V nejpočetnější míře jsou hlavními spotřebiteli a uživateli těchto produktů především domácnosti. Jak televizory, tak mobilní telefony jsou neustále vyvíjeny a inovovány. S jejich vývojem a trendem jsou starší typy v masové míře nahrazovány nově koupenými modely a to vyvolává nutnost firem sledovat individuální potřeby kupujících a umět tak efektivně zacílit na zákazníka a podpořit nově prodávané výrobky.

- **Bankovní a finanční sektor**

Případová studie se zaměřila i na již zmíněný bankovní sektor a sektor financí. Kde jinde než v bankovníctví je důležité odkrývat možné souvislosti o klientech, o firmách a jiných institucích, získávat informace o jejich možném potenciálu a možnostech jak v tomto odvětví efektivně působit. Bankovní a finanční sektor je v Evropě velmi konzervativní, z čehož plyne, že finanční instituce se snaží být maximálně opatrní ve svém jednání a samotném podnikání s klienty, je zde na mysli ten fakt, kdy např. klient žádá o hypotéku a banka získává co nejvíce informací potřebných k tomu, aby měla jistotu, že se jí půjčené peníze vrátí. Zjišťuje si tak od klientů výši pravidelného měsíčního platu, cenu zastavované nemovitosti, vyžaduje vinkulaci pojistného ve svůj prospěch, získává si informace, zda klient není v registru dlužníků či zda není problémovým klientem u jiných společností a mnoho dalších důležitých informací, které zajistí nejlépe stoprocentní návratnost peněz.

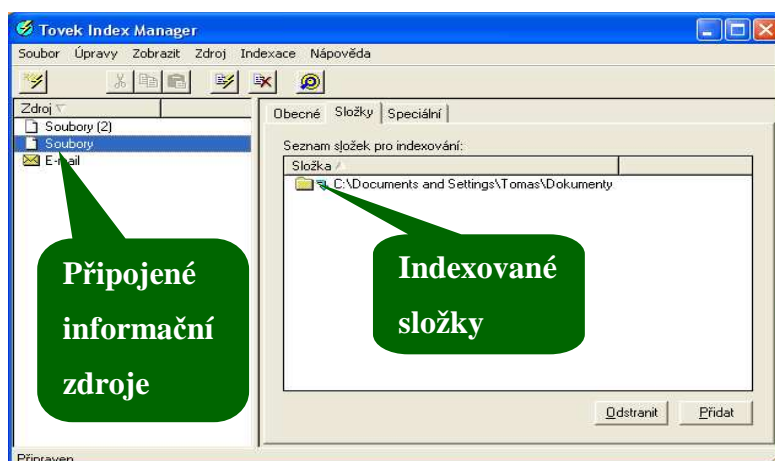
Na druhou stranu, při pohledu na zákazníka v současném bankovním a finančním sektoru, působí nepřeberné množství institucí, které poskytují klientům své služby, které se samozřejmě svými parametry a kvalitou liší. Proto je bezpochyby důležité, aby tyto instituce realizovaly svá rozhodnutí na základě potřeb klienta a reagovaly na poptávku na trhu tak efektivně, aby si zajistily svoji konkurenceschopnost a splnily očekávání zákazníků. Sledovat nejen potřeby klientů a jejich vývoj, ale také kroky konkurence je v tomto případě nezbytnou součástí každé finanční instituce, která své postavení na trhu chce nejen upevnit, ale především získat oproti své konkurenci převahu.

Pokud chce firma tedy získat náskok a zlepšit tak svoji konkurenceschopnost, a to ať už posílením své marketingové strategie, snížením nákladů nebo zacílením na zákazníky a zvýšením tak zisku apod., jednoduše řečeno kterýmkoliv účelným krokem, který zlepší

situaci podniku na trhu, je nutné, aby získala data, která budou mít svoji vypovídající hodnotu a ze kterých může firma prostřednictvím informací své záměry realizovat. Získat data může podnik z recenzí na internetu, online diskuzí, článků, webových stránek zaměřujících se na dané téma či databází a jiných zdrojů dat. Získaná data jsou většinou ještě v nestrukturované podobě a je nutné nejdříve provést indexaci daných dat určených k prohledávání a analýze. K takovému úkonu složí první z aplikací balíčku Tovek Tools, která se nazývá Index Manager.

5.2 Index Manager

Při snaze o zpracování velkého množství nestrukturovaných dat bylo nutné provést jejich indexaci, která slouží k usnadnění budoucí práce s daty a jejich vyhledávání. Pro tuto činnost je v programovém balíku Tovek Tools obsažena aplikace Tovek Index Manager, sloužící k vytvoření požadovaných zdrojů a kolekcí dat.



Zdroj: Print screen z nástroje Tovek Tools – vlastní studie

Obrázek 14: Tovek Index Manager

Pro účely zkoumání byly poskytnuty firmou Tovek dva z mnoha placených zdrojů dat:

- **Anopress**
(vydavatel Anopress IT, a.s.)

Anopress je mediální databáze, která obsahuje plné znění článků z novin, časopisů, doslovné přepisy televizních a rozhlasových relací a vybrané knižní a jiné soubory

encyklopedického nebo referenčního charakteru a dále zprávy z internetových serverů. Obsah databáze je denně aktualizován. Články a zprávy z deníků aktuálního data jsou v databázi k dispozici od 8.00, přepisy relací rozhlasu a televize jsou do databáze zařazovány s minimální časovou prodlevou, týdeníky a ostatní periodika zpravidla v den vydání. Anopress monitoruje více než 1500 informačních zdrojů a je členem FIBEP (Fédération Internationale des Bureaux d'Extraits de Presse), která sdružuje nejvýznamnější společnosti zabývající se monitoringem médií z celého světa.

- **Právě dnes**

(vydavatel: Anneca, spol. s r.o.)

Právě dnes je monitorovací systém webových stránek, který každý den neustále a automaticky monitoruje více než tisíc informačních zdrojů. Systém je zaměřen na monitorování zpravodajských webů, tiskových zpráv a přehledů výběrových řízení. Na základě dohody se zákazníkem systém umožňuje monitorovat libovolné informační zdroje v mnoha jazycích.

Indexace je podstatnou a nedílnou součástí celé práce s programem Tovek Tools. Bez indexace nedokážou v dalších procesech a krocích aplikace adekvátně data zpracovat. Index Manager umožňuje provádět ruční nebo automatické indexování rozdílných typů zdrojů dat. Těmito zdroji, které je nutné nejdříve připojit, mohou být například databázové záznamy, soubory, dokumenty, e-mailové zprávy nebo Tovek Server a jiné.

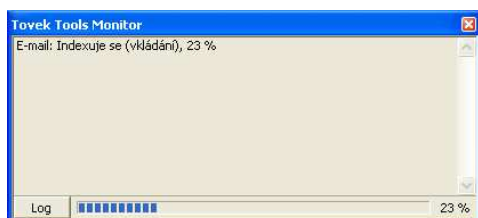
V našem případě to byly právě tyto dva již zmíněné zdroje dat, pro připomenutí jimi byly Anopress a Právě dnes, se kterými byla indexace dat provedena. Index Manager využívá spolehlivé a rychlé filtry podporující všechny běžné formáty dat (word, pdf, excel, apod.), a proto indexace nebyla závislá na konkrétním formátu a bylo tak možné veškerá poskytnutá data indexovat. Výstupem indexování následoval vznik nových a aktualizace stávajících fulltextových zdrojů. Nad takto vytvořenými zdroji dat bylo poté možno provést prohledávání pomocí aplikace Tovek Agent.

Než přejdeme k samotnému vyhledávání v aplikaci Tovek Agent je důležité zmínit podstatnou komponentu balíčku Tovek Tools, kterou je Tovek Tools Monitor.

5.3 Tovek Tools Monitor

Při spuštění Tovek Tools se současně otevře okno Tovek Tools Monitor. Otevírá se automaticky při spuštění jakékoliv aplikace ze sady programu Tovek Tools, kterými jsou Tovek Agent, InfoRaiting, Harvest a další, o kterých bude hovořeno.

Tovek Tools Monitor slouží k zobrazování systémových zpráv o průběhu zpracování, upozorňuje na chybová hlášení a dále oznamuje různá varování. V tomto okně jsou také uváděny procentuální údaje o stavu probíhajícího zpracování, jako je například indexace, či vyhledávání souvislostí v Tovek Agent při konkretizaci hledaných témat



Zdroj: Print screen z nástroje Tovek Tools – vlastní studie

Obrázek 15: Tovek Tools Monitor – indexace

Pomocí tlačítka Log lze přepnout režim okna s aktuálním stavem na seznam zpráv.



Zdroj: Print screen z nástroje Tovek Tools – vlastní studie

Obrázek 16: Tovek Tools Monitor – chybové hlášení

Seznamy zpráv mohou pomoci při situaci, kdy v konkrétním případě této práce bylo pomocí dotazů hledáno vzájemné propojení některých témat a program správně nefungoval. V tu chvíli nastupuje Tovek Tools Monitor, který informoval o nesprávně

zadaném dotazu, či neexistenci hledaných zdrojových dat, která by vyhovovala. V takovou chvíli bylo jasné, že dotaz a směr vyhledávání musí být koncipován jiným způsobem.

Zobrazované záznamy může uživatel vybrat, vymazat nebo je kopírovat pro další účely.

Tovek Tools Monitor je schopný informovat a hlídat veškerou práci s aplikacemi, neslouží jako ochrana při práci s Tovek Tools, ale spíše jako nástroj informativní, sdělující aktuální činnosti a stavy procesů, které jsou aktuálně vykonávány.

A nyní po krátkém vysvětlení nástroje Tovek Tools Monitor, můžeme přejít k samotnému vyhledávání požadovaných informací prostřednictvím aplikace Tovek Agent.

5.4 Tovek Agent

Aplikace Tovek Agent poskytuje možnost prohledávat již zaindexovaná data. Po výběru informačního zdroje či kolekce (Anopress, Právě dnes – Anneca) byl zadán dotaz pro vyhledávání hledaných informací.

Ještě před samotným vyhledáváním a formulací dotazu je důležité si uvědomit, co konkrétně daný problém či výzkum mají přinést pro podnik. Podle toho by se veškeré vyhledávání mělo přizpůsobit tak, aby byly splněny zadané cíle a vyhledávání tak bylo efektivní. Po spuštění dotazu pro vyhledávání, Tovek Agent přefiltruje vybrané zdroje a zobrazí výsledky odpovídající zadanému dotazu a příslušným kritériím.

Díky vlastnostem použité technologie nabízí tato aplikace pokročilé metody vyhledávání včetně zobrazení dotazu v čase, automatického vytvoření anotace dokumentů, vyhledávání v různých jazycích současně, automatického shlukování dokumentů podle společného obsahu (clustering), ohodnocení relevance vyhledaných dokumentů a jejich seřazení, použití fragmentů volného textu ve formulaci dotazu a dalších.

Výsledky hledání pro jednotlivé volby případové studie vypadají následovně:

5.4.1 Televize

Pro tvorbu efektivního zdroje dokumentů, se kterými bylo dále pracováno, bylo nutné správně zadat parametry samotného vyhledávání. Zdrojem již zaindexovaných dat byla tedy databáze Anopress a Anecca (zobrazeno na obrázku níže). I když zvolené zdroje poskytují výběr dat hned v několika jazycích, pro účely této práce byly pomocí aplikace Tovek Agent hledány pouze dokumenty v českém jazyce a tak následné hledání v podobě dotazů bylo zadáváno v jazyce stejném, tedy českém. Bylo nutné nastavit, jak časově staré informace a dokumenty, které budou považované za aktuální pro účely práce. Zdroje byly zvoleny od začátku ledna roku 2011 do současného data, kterým byl konec února 2012. V reálné podobě a praxi si firmy stahují a aktualizují data denně a tím své informační zdroje obnovují a udržují tak jejich aktuálnost.

Dotaz pro vyhledávání

Záložka volby

Seznam výsledků podle váhy k dotazu

Informační zdroj

Kompletní dokument s podsvícením klíčových slov

Zdroj: Print screen z nástroje Tovek Tools – vlastní studie

Obrázek 17: Tovek Agent – vyhledávání na téma „televize“

Další údaje, které bylo důležité nastavit pro efektivní vyhledávání, byly parametry v záložce „Volby“, která je zobrazena též na obrázku č. 17 (Tovek Agent – vyhledávání na téma „televize“)

Maximální počet dokumentů

V této záložce se zvolil počet dokumentů, které budou zobrazeny do seznamu výsledků z celkového množství nalezených dokumentů vyhovujících dotazu. Tím číslem byl počet 200 dokumentů, při zadání malého čísla nemusí mít vybrané dokumenty tu správnou vypovídající hodnotu a stejně tak naopak při velkém počtu může být vypovídající hodnota nalezených dokumentů zavádějící a následná orientace v tak velkém množství může být neefektivní. Samozřejmě, že volba počtu dokumentů je závislá na konkrétním řešení problému, požadavku na toto vyhledávání a splnění cílů zadání. V průběhu zkoumání lze v dalších aplikacích některé parametry dále měnit, více přizpůsobovat nalezeným informacím a tak lépe docílit požadovaných vypovídajících hodnot a znalostí využitelných pro podnikání.

Minimální váha

Dále bylo nutné určit minimální váhu pro výběr dokumentů. Implicitně je v programu nastavena hodnota 0. Je to pole, kde je číselná hodnota vypočítávána. Nabývá hodnoty od 0.01 do 1.00, což je 1 až 100%. Pole *Váha* značí, nakolik vybraný dokument odpovídá zadaným kritériím. Čím vyšší je hodnota váhy u daného dokumentu, tím více tento dokument odpovídá zadanému dotazu.

Dotaz

Tím nejdůležitějším parametrem byl typ dotazu. Bylo možné volit mezi dvěma typy dotazu, prostřednictvím kterých bylo vyhledávání uskutečněno. A to buď formou volného textu nebo jednoduchého dotazu.

Volný text - dotaz typu Volný text vyhledá dokumenty, které mají podobný obsah jako text zadaný v dotazu.

Jednoduchý dotaz - není nic jiného než základní typ dotazu. Je složen z pojmů (jimiž jsou slova nebo množiny slov) oddělených operátory jazyka dotazů, případně spolu s modifikátory.

Pro účely našeho vyhledávání byl zvolen jednoduchý dotaz a to u všech variant případové studie. Nejčastěji použité operátory budou ukázány v tabulce dále, jejich kompletní přehled lze nalézt v příručce dokumentace Tovek: dotazovací jazyk, který je automaticky k nalezení u každé licence v nápovědě programu.

Výčet základních operátorů použitých při vyhledávání nejen v aplikaci Tovek Agent je zobrazen v následující tabulce.

Tabulka 2: Základní operátory

Název operátoru	Popis
BEST (,)	Vybere dokumenty, které vyhovují alespoň jednomu z dotazů (pojmů) uvedených jako parametry operátoru. Jednotlivým dokumentům přiřadí skóre v závislosti na počtu poddotazů, kterým daný dokument vyhovuje, a na jejich skóre. Nejvyšší váhu tak dostanou dokumenty, které vyhovují největšímu počtu poddotazů s co možná nejvyšší váhou. Zjednodušený zápis operátoru BEST je čárka (,)
AND	Vybere dokumenty, které vyhovují všem poddotazům uvedeným jako parametry operátoru.
OR	Vybere dokumenty, které vyhovují alespoň jednomu poddotazu uvedenému jako parametr operátoru. Na rozdíl od operátoru BEST může mít vysokou váhu i dokument, kde je mnohočetný výskyt jen jednoho z poddotazů.
NEAR/N	Vybere dokumenty, které vyhovují všem jeho poddotazům a jejichž výskyty se nacházejí do zadané maximální vzdálenosti od sebe.

Zdroj: Tovek- Dotazovací jazyk. Copyright Tovek spol. s.r.o

Po krátkém vysvětlení si pojmu základní operátor pro zadávání dotazu, nyní přejdeme k samotnému dotazu, který pro vyhledávání tématu ohledně televizorů byl vytvořen. V záložce k tomu určené vypadal dotaz následovně:

(Televize, Televizor, TV) .near/16 (3d, lcd, oled, plasma, plazma, AOC, ECG, Everline, Finlux, Funai, GoGEN, Grundig, Haier, HANNspree, Hitachi, Hyundai, Changhong, Lenco, LG, Mascom, Odys, Orava, Orion, Panasonic, Philips, Samsung, Sencor, Sharp, Sony, Techwood, Telefunken, Thomson, Tokai, Toshiba)

Dotaz tedy hledal dokumenty, v nichž se vyskytují slova a slovní spojení, která obsahují alespoň jeden z pojmů Televize, Televizor a TV a zároveň vybral dokumenty, které vyhovují nejen první podmínce dotazu, ale také některému z dalších uvedených poddotazů, jejichž výskyt je do maximální vzdálenosti 16 slov. Poddotazy byly složeny ze slov uvedených v závorce za operátorem near/16, byla to tedy slova vyhledávající některý z typů technologie jako je 3d, lcd, oled, plasma a plazma. Dále se poddotazy skládaly ze značek výrobců vyjmenovaných také v závorce. Byly jimi tyto značky AOC, ECG, Everline, Finlux, Funai, GoGEN, Grundig, Haier, HANNspree, Hitachi, Hyundai, Changhong, Lenco, LG, Mascom, Odys, Orava, Orion, Panasonic, Philips, Samsung, Sencor, Sharp, Sony, Techwood, Telefunken, Thomson, Tokai a poslední Toshiba.

Dotaz nebyl vytvořen přímo na konkrétní téma, které by za daných okolností podnik hledal. Při tvorbě dotazu by firma zadávala dotaz přímo na míru k jejím potřebám a danému problému. Nejspíše by se v dotazu vyskytl i název dané společnosti, která by řešila vyhledávání a získání tak informací a recenzí týkající se přímo podniku nebo by se zaměřila v dotazu na konkrétní typ televizoru, o kterém by získávala co nejvíce užitečných informací použitelných k dalším efektivním krokům, např. jak zvýšit prodejnost daného produktu nebo informace, které poskytnou znalosti, co a jak by měl podnik udělat, aby zacílil na zákazníka s daným produktem a vzbudil tak u zákazníka o daný produkt zájem.

V našem případě byla praktická část výzkumu zaměřena na sledování trendu ohledně odvětví s elektronikou, konkrétně s televizemi. Není tedy jasně a specificky daný produkt, o kterém se informace vyhledávaly. Šlo hlavně o zjištění trendu v daném oboru, atraktivity

jednotlivých výrobců, použitých technologií a zájmu o ně ze strany zákazníků. Dále se zjišťovaly pozitivní a negativní stránky, kvalita, cena, nedostatky apod. vše ze strany zákazníka a tím tak zjistit jaké jsou možnosti v podnikání, jak obstát, jak zefektivnit fungování a zvýšit konkurenceschopnost.

Takto provedené vyhledávání bylo postupně upravováno a konkretizováno pro další účely práce v následujících aplikacích balíčku Tovek Tools tak, aby jejich vypovídající hodnota byla smysluplná a efektivní k následujícím krokům.

Po dokončeném vyhledávání byly dokumenty zobrazeny v záložce seznamu výsledků, kde se hodnotila kvalita vyhledávání a zároveň se některé vybrané dokumenty, které se kompletně zobrazily v záložce pod seznamem dokumentů, detailně procházely. Na obrázku č. 18 je vidět, že klíčová hledaná slova jsou v textu zvýrazněna podsvícením, což umožnilo rozpoznat rychleji, zda text ve vybraném dokumentu nebyl zcela mimo požadované hledání. Dokumenty v seznamu byly řazeny podle hodnoty Váhy, kdy dokumenty s nejvyšší váhou byly na prvních místech v seznamu, jelikož se podle vysoké hodnoty Váhy (pojem „Váha“ byl vysvětlen již výše) nejvíce shodují se zadaným dotazem a k němu patříčnými kritérii. Řazení nalezených dokumentů lze přizpůsobit potřebám vyhledávání a hledaného řešení na danou úlohu. Na výběr je z mnoha polí řazení jako jsou například „Datum, Název, Zdroj, Autor, Rubrika“ a mnoho dalších, záleží pouze na uživateli, kterou variantu řazení si zvolí k danému problému. Nad vybranými dokumenty lze udělat další vyhledávání, tzv. iteraci, která umožňuje zpřesnit již jednou uskutečněné vyhledávání. Takovéto opakování vyhledávání lze udělat mnohonásobněkrát nebo lépe řečeno nekonečněkrát.

Celkem bylo pro další práci s daty prohledáno 1 255 126 dokumentů. Zadaným kritériím vyhledávání vyhovovalo z celkového počtu celkem 2065 dokumentů, z nichž podle nastavení bylo 200 vybráno do seznamu. Dokumenty jsou řazeny podle Váhy a tak prvních 200 dokumentů má nejvyšší Váhu a tím pádem nejvíce vyhovuje zadání dotazu a je tak velmi pravděpodobné, že jejich obsah bude nejvíce souhlasit se záměry vyhledávání a poskytne tak kvalitní vypovídací údaje, na základě kterých je možné se dále rozhodnout a učinit tak další efektivní kroky.

Nalezené a vybrané dokumenty v Tovek Agent bylo nutné exportovat do aplikace InfoRating, která slouží k získání kontextové analýzy zvolených dokumentů a odkrytí tak detailnějších souvislostí pro účely studie.

5.4.2 Mobilní telefony

Zcela stejný postup práce v aplikaci Tovek Agent byl použit při hledání dokumentů s vazbou na téma mobilních telefonů. Kromě jediného parametru, kterým byl počet maximálních dokumentů nastavený na hodnotu 500. Opět nebylo hledání zaměřeno na jeden typ mobilního telefonu či společnosti nebo e-shopů, které se prodejem této elektroniky zabývají. Dotaz byl tvořen tak, aby získal dokumenty, v kterých jsou recenze od zákazníků, informace o nových a vyvíjejících technologiích, dále klady a zápory jednotlivých značek výrobců a směry, kterými se tyto technologie ubírají, kde lze nalézt mezery na trhu a tak účelně udeřit a získat konkurenční náskok.

Vyhledávání a následné výsledky vypadaly tak, jak je zobrazeno na obrázku níže.

The screenshot displays the Tovek Agent application window. The left sidebar shows a tree view with categories like 'Anopress2', 'Anopress', and 'cz'. The main area shows search results for the query 'mobilní telefony'. The results are displayed in a table with columns: Váha, DATUM, Název, Zdroj, AUTOR, and Rubrika. The table contains several rows of search results, including articles about mobile phones from various sources like 'IDnes.cz', 'zpravdy.ihned.cz', and 'byznys.ihned.cz'. Below the table, there is a detailed view of a selected article, showing its full text and metadata. The bottom status bar indicates the current page is 500 out of 4704, with a total of 1255126 items.

Váha	DATUM	Název	Zdroj	AUTOR	Rubrika
1.00	2012-04-25	Daší hvězda zazářil na srpnovém nebi	IDnes.cz - zpravoda...		Zprávy IDNES.cz / Články
1.00	2012-04-25	Výměna šéfa české Nokie: Kasa po třech letech končí, pádu má zabránit St...	zpravdy.ihned.cz	ČTK	byznys.ihned.cz
1.00	2012-04-25	Výměna šéfa české Nokie: Kasa po třech letech končí, pádu má zabránit St...	byznys.ihned.cz	ČTK	byznys.ihned.cz
1.00	2012-04-25	Českou pobočku Nokie povede Marcus Störkel	ČTK	jsa	Telekomunikace a IT
1.00	2012-04-25	Soutězte s T-Mobile o telefon a další zajímavé ceny	WWW - Hobby a zá...		babinec
1.00	2012-04-25	Výměna šéfa české Nokie: Kasa po třech letech končí, pádu má zabránit St...	WWW - Ekonomické...		ihned.cz - byznys
1.00	2012-04-25	Petr Kasa končí, českou pobočku Nokie povede Marcus Störkel	WWW - Domáci zpr...		mediar
1.00	2012-04-25	Nedočkaví Galaxy S III? Samsung vydal aplikaci k příležitosti letošní Unpac...	WWW - Technologie		androidmarket
1.00	2012-04-25	Emporia Solid: odolný mobil životní pojistku nepotřebuje	WWW - Technologie		MobileInfo
1.00	2012-04-25	Po zimě nejsou naše slunce v ideálním stavu	Havířovský deník	NATAŠA CIBUL...	Sport Karvinska a Havíř...
1.00	2012-04-25	Lidé šetří, obcházejí mobilní operátory	Lidové noviny	PETRA JUŽLOVÁ	Domov/svět
1.00	2012-04-25	Firmy se chystají na boom technologií, které ulehčí život lidem s handicapem	Hospodářské noviny	Lucie Hrdličková	Česko
1.00	2012-04-25	Rychlá cesta na vrchol: Historie HTC	WWW - Technologie		MobileInfo
1.00	2012-04-24	Google dohání, v čem mu Microsoft a Apple utekly. Spustil úložný disk Drive	zpravdy.ihned.cz	eko, ČTK	tech.ihned.cz
1.00	2012-04-24	Neomezené tarify: za hranicí pod 500 Kč, u nás za 3 000 Kč	IDnes.cz - mobil	IDNES.cz, Adam...	Mobil.cz / Operátoři
1.00	2012-04-24	Samsung nově Nokii a Lumia operátory nechceji prodávat	Luna.cz	Daniel Dočkal	

Zdroj: Print screen z nástroje Tovek Tools – vlastní studie

Obrázek 18: Tovek Agent – vyhledávání na téma „mobilní telefony“

V horní záložce k tomu určené, o které bylo již zmíněno v předcházejícím případě, byl vložen dotaz pro vyhledání dokumentů. Tento dotaz byl vytvořen pro účely studie takto:

(Mobil, mobilní telefon, mobilni telefon) .near/16 (Acer, Alcatel, Aligator, Apple, Asus, BlackBerry, Burg, Concorde, CPA, Dell, Doonio, Doro, Emgeton, Emporia, E-Ten, Evolve, FunBeat, Garmin, Gigabyte, HTC, Huawei, Hyundai, LG, Maxcom, Maxon, Mivvy, Mobi, Motorola, MTT, myPhone, Nokia, Panasonic, Polaroid, Sagem, Samsung, Sonim, Sony Ericsson, SwissVoice, T-Mobile, Verzo, Vodafone, Wayteq, Wiko, Winner, Zio, ZTE)

Zadání dotazu tedy hledá dokumenty obsahující alespoň jeden z výrazů Mobil, mobilní telefon. Operátor near/16 vybere dokumenty, které vyhovují všem jeho poddotazům a jejichž výskyty se nacházejí do určité maximální vzdálenosti od sebe., v našem případě to bylo 16 (vzdálenost 16 slov). Poddotazy byly složené ze značek výrobců a to následovně, jak je napsáno v dotazu. Byly jimi tyto vyjmenované značky Acer, Alcatel, Aligator, Apple, Asus, BlackBerry, Burg, Concorde, CPA, Dell, Doonio, Doro, Emgeton, Emporia, E-Ten, Evolve, FunBeat, Garmin, Gigabyte, HTC, Huawei, Hyundai, LG, Maxcom, Maxon, Mivvy, Mobi, Motorola, MTT, myPhone, Nokia, Panasonic, Polaroid, Sagem, Samsung, Sonim, Sony Ericsson, SwissVoice, T-Mobile, Verzo, Vodafone, Wayteq, Wiko, Winner, Zio a ZTE.

Celkem byl v této studii prohledán zcela totožný počet dokumentů jako u předchozího příkladu, 1 255 126 dokumentů a to z důvodu stejného zdroje v podobě Anopress a Anneca databáze. Při hledání vyhovovalo z celkového počtu 4704 dokumentů, z nichž podle nastavení bylo 500 vybráno do seznamu. V seznamu byly poté opět dokumenty prohlédnuty a analyzovány tak, aby výsledky bylo možné dále použít, hodnotit a dělat nad nimi další analýzy v ostatních aplikacích Tovek Tools, které budou následovat.

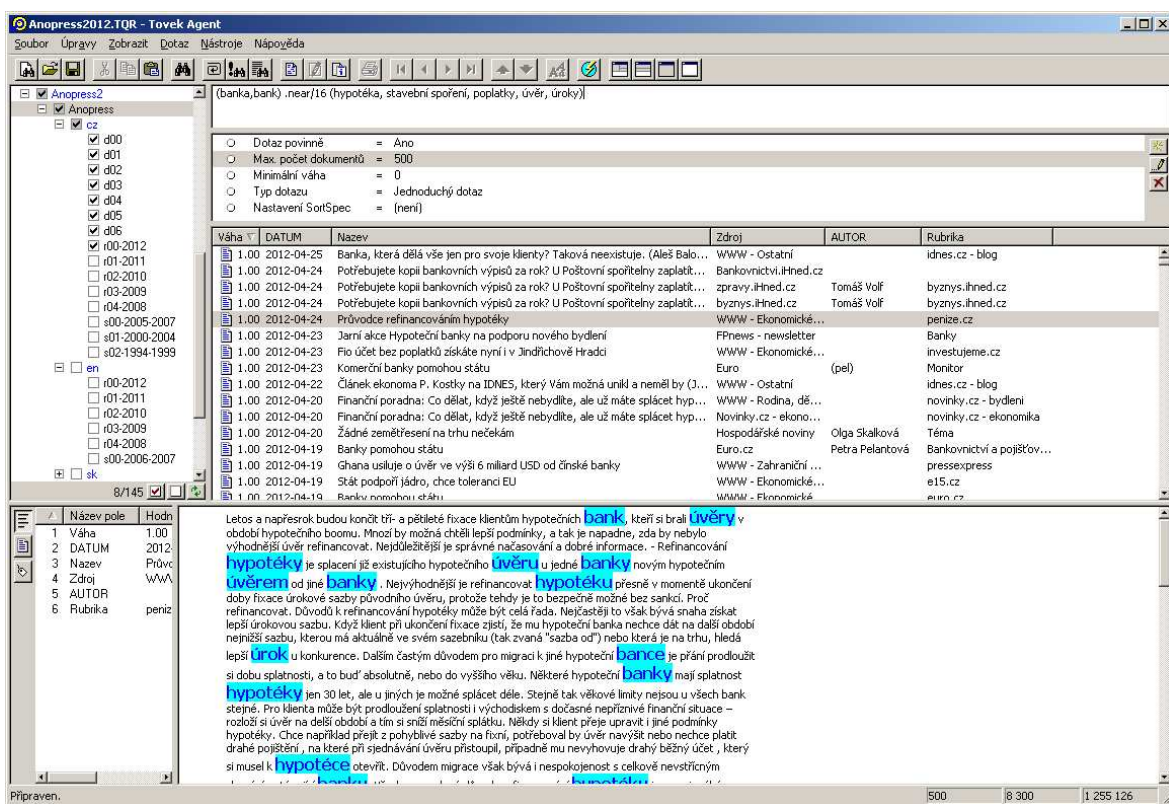
Nalezené a vybrané dokumenty v Tovek Agent na téma mobilních telefonů bylo nutné, stejně jako vyhledané dokumenty případové studie na televize, exportovat do aplikace InfoRating, která slouží k získání kontextové analýzy zvolených dokumentů a přiblížení detailnějších souvislostí pro účely práce.

5.4.3 Bankovní a finanční sektor

Pro vyhledání dokumentů ze zadaných zdrojů tak, aby bylo možné zjistit a objevit souvislosti a trendy v tomto odvětví, bylo nutné opět vytvořit jednoduchý dotaz složený z výrazů a operátorů tak, aby nám eliminoval nepotřebné a nepodstatné dokumenty, které nemají pro tento typ případové studie žádný vypovídající efekt. Dotaz nebyl zaměřen stejně tak jako u předchozích případů na konkrétní instituce nebo produkt. Bylo důležité získat informace o aktuálním dění v tomto sektoru, o tom co je a co není pro klienty podstatné a zjistit tak směr a trend vývoje a efektivního využití znalostí pro podnikání.

Jelikož je bankovní a finanční sektor spíše pojem obrovského rozsahu zasahujícího do mnoha odvětví, bylo velmi složité definovat dotaz konkrétněji. Proto byl samotný dotaz zadán dosti obecně a až podle výsledků a získaných dokumentů následně upraven a zkonkretizován v dalších aplikacích balíčku Tovek Tools.

Vyhledávání dokumentů z určených zdrojů vypadalo následovně, jak je níže zobrazeno na obrázku č. 19:



Zdroj: Print screen z nástroje Tovek Tools – vlastní studie

Obrázek 19: Tovek Agent – vyhledávání na téma „bankovní a finanční sektor“

Dotaz typu „jednoduchý dotaz“ v záložce pro dotazy byl k vyhledávání zadán v následující podobě: (banka, bank) .near/16 (hypotéka, stavební spoření, poplatky, úvěr, úroky)

Zadání dotazu tedy hledá dokumenty obsahující alespoň jeden z výrazů banka nebo bank. Operátor near/16 vybere dokumenty, které vyhovují všem jeho poddotazům a jejichž výskyty se nacházejí do určité maximální vzdálenosti od sebe., v našem případě to byla vzdálenost 16 slov a poddotazy byly hypotéka, stavební spoření, poplatky, úvěr a úroky.

Z celkového počtu prohledaných dokumentů, kterých bylo 1 255 126, bylo celkem 8300, kterých vyhovovalo zadanému dotazu. Počet dokumentů vybraných do seznamu byl nastaven na hodnotu 500. U těchto dokumentů se dal zjistit jejich obsah se zvýrazněnými slovy v textu. Dokumenty byly řazeny stejně jako v předešlých případech podle Váhy, kde na prvních místech byly dokumenty s hodnotou 1 a tedy 100% shodou se zadaným dotazem.

Následně se dokumenty exportovaly do aplikace InfoRating k získání kontextové analýzy a přiblížení detailnějších souvislostí pro účely práce.

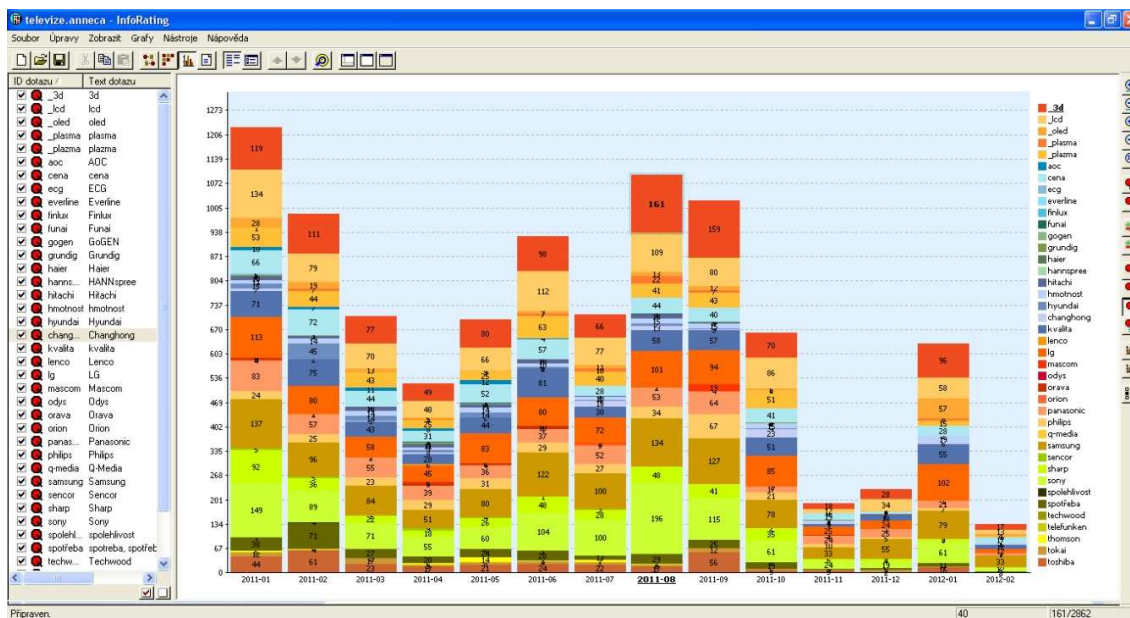
5.5 Tovek InfoRating

Program Tovek InfoRating slouží k získání kontextové analýzy zvolených dokumentů. Zobrazuje řešení, která odpovídají a analyzují souvislosti mezi jednotlivými dokumenty a definovanými dotazy. Výsledky analýzy jsou v programu InfoRating prezentovány několika možnostmi a to formou kontextové matice, diagramem vazeb nebo různými grafy.

Případová studie byla v aplikaci InfoRating, který navazuje na práci v Tovek Agent a přebírá exportovaná data, zaměřena na stanovaná témata výzkumu a to v podobě „televizí“ a „mobilních telefonů“ a jako poslední zaměřená na „bankovní a finanční sektor“.

5.5.1 „Televize“

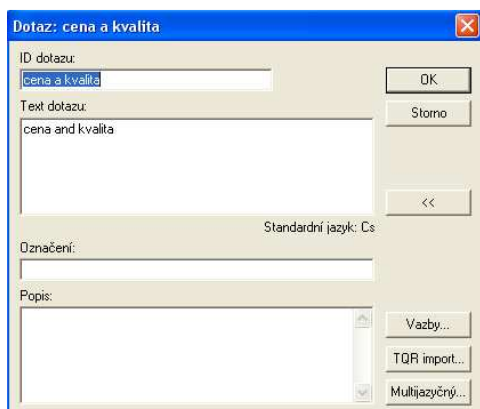
Okno programu InfoRating se dělí na tři části, které nám umožnily efektivní a přehlednou práci. První částí je samotný panel dotazů, který zajišťuje jejich správu. Dotazy lze zadávat jednotlivě nebo lze zadat více dotazů najednou. Dotazy byly tvořeny na základě vyhledávání v Tovek Agent. Dotazy se týkaly jednotlivých typů technologií, dále značek výrobců a dále to byly dotazy, které se zaměřily na jednotlivé vlastnosti výrobků, jako jsou cena, kvalita, spotřeba, spolehlivost, úhlopříčka nebo hmotnost a další. Jelikož jsou zdroje informací převážně složeny z diskuzí lidí, byly dotazy směřovány i tak, aby vyhledaly pozitivní a negativní hodnocení.



Zdroj: Print screen z nástroje Tovek Tools – vlastní studie

Obrázek 20: InfoRating - celkový graf výskytu na téma „televize“

Samotné dotazy, které je možné vidět na obrázku č. 21 (Formulace dotazu) umístěné v levé části okna, lze v seznamu, jak již bylo řečeno, jednotlivě či skupinově vybírat, ale také nové dotazy vytvářet a nehodící se odebírat či smazat. Samotný dotaz lze více specifikovat, například v našem konkrétním případě se hledaly články, kde se společně vyskytují slova „cena“ a zároveň „kvalita“. Takový příkaz potom vypadal následovně:



Zdroj: Print screen z nástroje Tovek Tools – vlastní studie

Obrázek 21: Formulace dotazu

Jednotlivé dotazy se v této studii podle výsledků navzájem kombinovaly tak, aby jejich vypovídající hodnota byla užitečná a hlavně použitelná k tvorbě závěru.

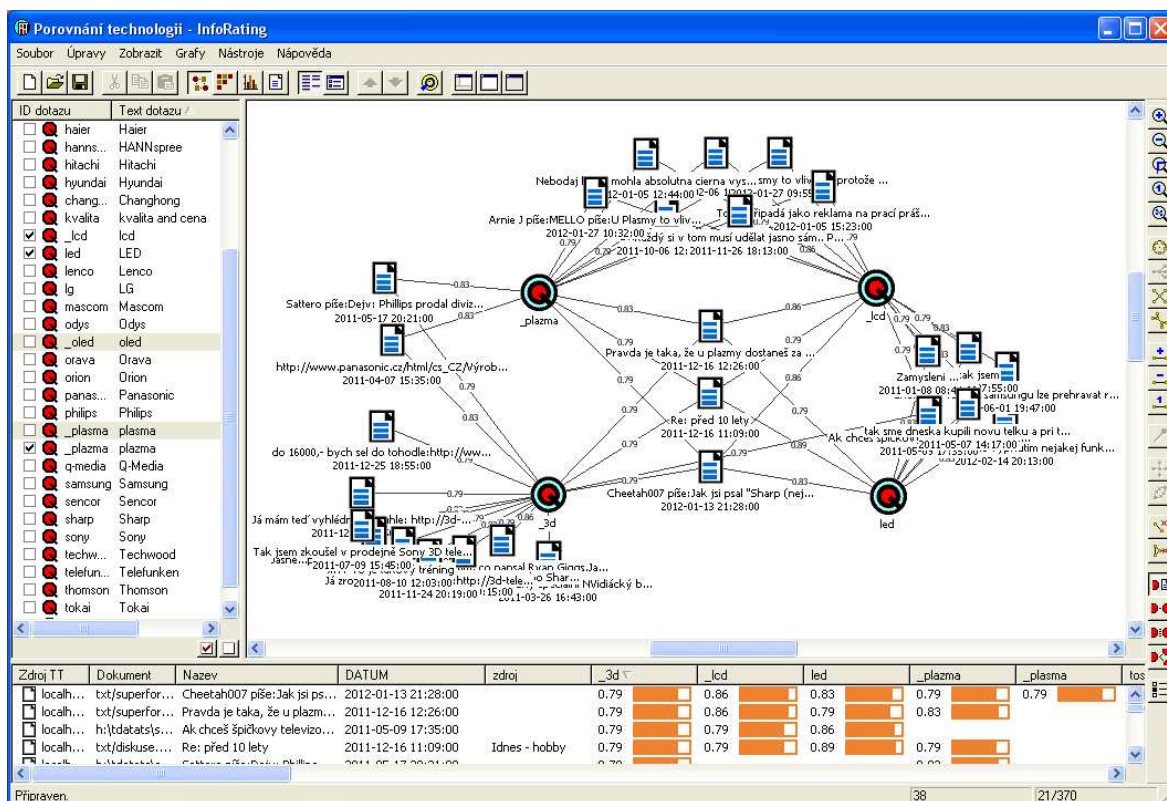
Hlavní panel zobrazuje na obrázku č. 20 sloupcový graf výskytu jednotlivých definovaných a vybraných dotazů. V tomto panelu lze zobrazit také průsečíky dotazů (Anacapa matice), dále diagram vazeb a samotné texty dokumentů. O jednotlivém zobrazení bude pojednáno dále v práci.

Z grafu výskytu, kde množství dokumentů bylo zobrazeno v měsíční frekvenci (lze volit dotazy i během dne, týdne nebo roku) je vidět, že aktuální témata, která jsou předmětem diskuzí v dokumentech, jsou především samotné technologie, kterými jsou 3D, LCD, LED a PLAZMA. Dále jsou velmi časté tyto převážně dominující značky výrobců na trhu a to LG, Panasonic, Philips, Samsung, Sharp, Sony a Toshiba. Na tyto uvedené technologie a značky byla dále zaměřena analýza a získání souvislostí.

Diagram vazeb, kontextová matice a průsečíky dotazů (matice Anacapa)

Po zjištění hlavních témat analýzy z celkového grafu výskytu byly dále zjišťovány souvislosti mezi dokumenty pomocí diagramu vazeb, kontextové matice a matice Anacapa zaměřených nejdříve na technologie a poté na jednotlivé značky výrobců a s nimi spojené vlastnosti, které byly získány z diskuzí v dokumentech.

Hlavní panel uživateli umožňuje znázornit graficky kontextovou matici do tzv. diagramu vazeb. Zde byla vytvořena grafická podoba a provázanost dokumentů a dotazů. V diagramu se přehledně zobrazily vzájemné vztahy dokumentů, vazby mezi nimi a jejich možnou propojenost.

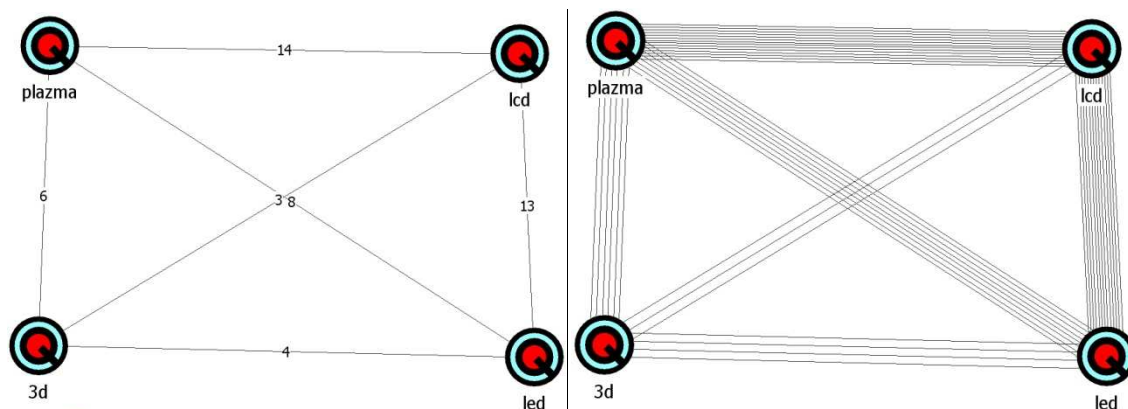


Zdroj: Print screen z nástroje Tovek Tools – vlastní studie

Obrázek 22: InfoRating – souvislosti mezi technologiemi v diagramu vazeb

Na obrázku XX je zobrazen diagram vazeb zaměřený na technologie, kterými jsou 3D, LCD, LED a PLAZMA. Pod tímto diagramem je kontextová matice, která udávala jednotlivé váhy dokumentů. Kontextová matice znázorňuje souvislosti mezi obsahem jednotlivých dokumentů a zvolených dotazů a to jak graficky tak číselně. Jednotlivé dokumenty byly zobrazeny a prohlíženy pouhým dvojklikem a to buď v diagramu vazeb nebo v kontextové matici. Na dalším obrázku je diagram vazeb detailněji přiblížen a je tak vidět vzájemné propojení a souvislosti hledaných dotazů pomocí obsahu dokumentů.

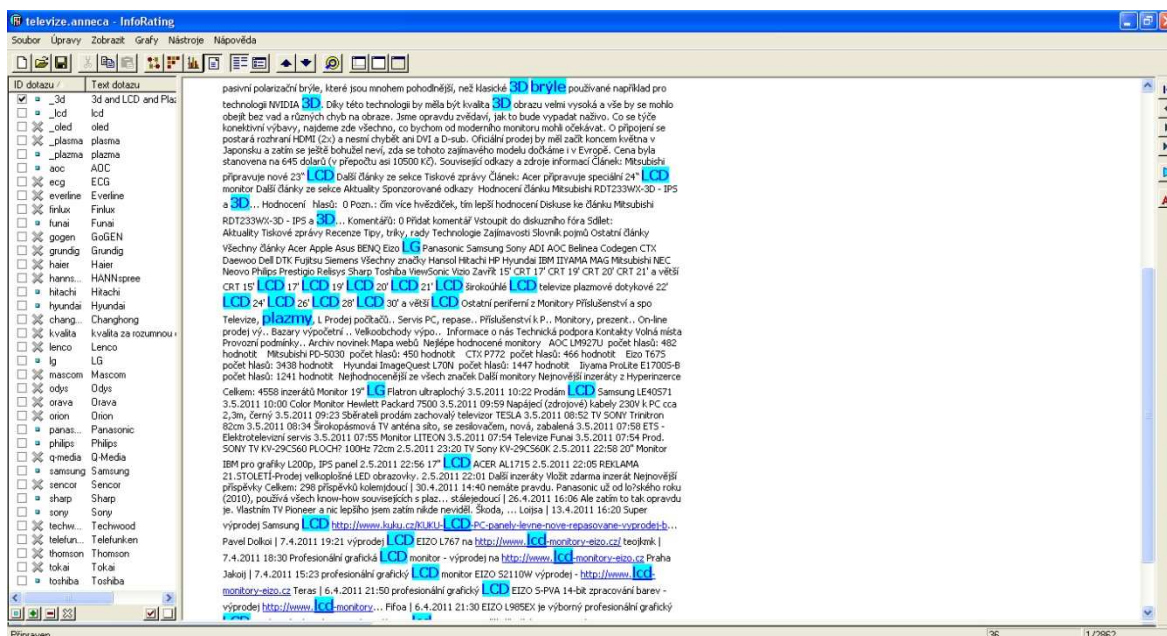
tolik vazeb, kolik je mezi dotazy dokumentů. Zobrazení těchto zmíněných variant vypadalo při práci s programem následovně:



Zdroj: Print screen z nástroje Tovek Tools – vlastní studie

Obrázek 24: jednoduše a mnohonásobně propojené dotazy technologií v diagramu vazeb

Na následujícím obrázku č. 25 je ukázán jeden z mnoha konkrétních článků z diskuzí. InfoRating tak nabízí jednotlivé dokumenty zobrazovat a kompletně prohlížet. V textu jsou hledané dotazy a pojmy zvýrazněné podsvícením. V této práci byly voleny a prohledávány dokumenty podle souvislostí, které jsou zobrazeny v diagramu vazeb nebo pomocí anacapa matice, na kterou bude poukázáno později nebo také z kontextové matice, která zobrazuje dokumenty podle váhy k danému tématu.



Zdroj: Print screen z nástroje Tovek Tools – vlastní studie

Obrázek 25: Zobrazení dokumentu s podsvícenými hledanými slovy

Dále je pro ukázkou zobrazeno pouze několik vybraných dokumentů, v kterých se o daném téma pojednává. Dokumenty jsou zobrazeny ve formátu přímo z aplikace InfoRating odkud byly pro ukázkou zkopírovány, nejsou tedy formátovány.

Ukázka Dokument 1

Na nedávné předváděcí akci v Římě nesměly chybět ani nové televizory Toshiba řad Regza ZL, YL a WL. V jejich čele je model Toshiba 55ZL1, který má pod kapotou technologii CEVO i podsvícení pomocí 3072 kusů LED. Ty jsou dále rozděleny do 512 stmívacích zón (tzv. Pro LED 512), víc než jakýkoliv jiný sériově vyráběný televizor. Toshiba 55ZL1, cena: přes 100 000 Kč. Nepřekvapí proto, že takto rovnoměrně rozmístěné LED diody umožňují vysoký kontrast s hlubokou černou i pálivě zářivou bílou barvou na jedné obrazovce. Maximální svítivost údajně činí úctyhodných 1000 cd/m2 (jako osm 100W žárovek), což se hodí při sledování 3D (které kvůli 3D brýlím potřebuje světlejší obraz). Toshiba YL s Edge-LED podsvícením, Odlišný přístup byl zvolen u řad YL a WL. U nich je podsvícení řešeno pomocí tzv. Pro LED 32, což je technologie podsvícení pomocí 16 LED zón rozmístěných na každé straně obrazovky (celkem tedy 32), které navíc využívají algoritmus pseudo-lokálního stmívání. Obě tyto řady aktivních 3D TV byly navrženy ve spolupráci s Jacob Jensen Design a budou k dostání s úhlopříčkou 42, 46 i 55 palců. Toshiba 40VL758B. Přístroje s pasivním 3D budou obsahovat panely dodávané LG (které loni v Pekingu odhalilo svoje FPR polarizační panely a přitom jmenovalo Toshiba svým spojencem). Tato řada VL bude zpočátku k dostání jako přístroje s 42" a 47" obrazovkou, což má znamenat rozumnou kvalitu za rozumnou cenu (včetně několika polarizačních brýlí „zdarma“). Oba modely řady Regza GL1. Třešničkou na dortu pak jsou autostereoskopické televizory neboli 3D TV bez brýlí, ve kterých Toshiba vidí budoucnost tohoto odvětví. Po menších 12" a 20" modelech Regza GL1 má přijít 40" televizor, ten však nebude k dostání dříve než v březnu 2012.

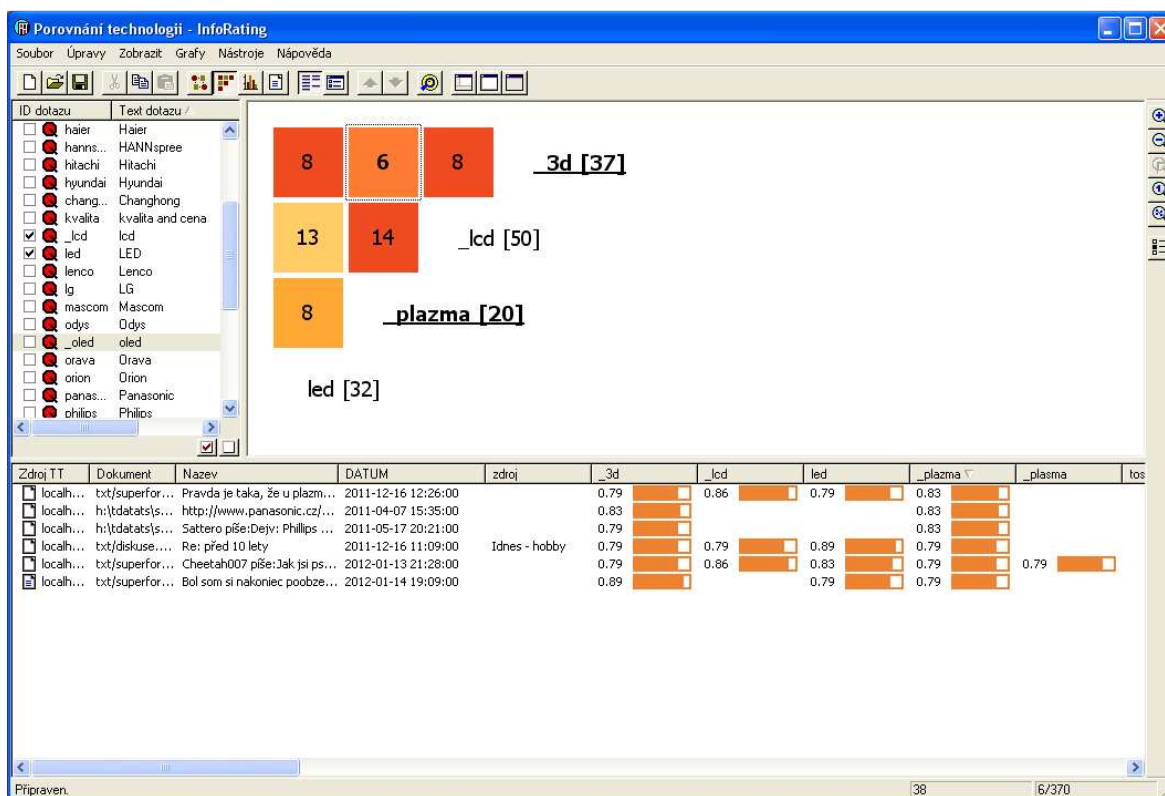
Ukázka Dokument 2

Článek LG představil stylové 3D brýle (, dnes, aktualita) / LCD/plazma TV Módní trendy v dnešní době pronikají do všech různých odvětví a elektronika není výjimkou. Jednotliví výrobci se od sebe snaží co nejvíce odlišit vším možným a jak to tak vypadá, novým trendem budou značkové 3D brýle. Pro ty, kteří chtějí vypadat stylově i při sledování televize, korejská společnost LG Electronics připravila nové polarizované 3D brýle. LG na výrobě brýlí spolupracoval s britským designérem a návrhářem Gilesem Deaconem. Brýle s prostým názvem Giles for LG jsou kompatibilní se všemi trojrozměrnými HDTV od LG, které jsou na trhu. Giles Deacon při představení uvedl, že byly vytvořeny tak, aby odrážely inovativní vzhled produktů LG a aby byly "výrazné, barevné, trendy a kontroverzní." Deacon také řekl, že byl při výrobě inspirován novými technologiemi a tento projekt mu dal možnost více proniknout do oblasti posledních inovací v oblasti elektroniky. Giles for LG jsou podle výrobce dostupné v limitované edici a lze je pořídit za 30 liber (800 Kč) v kamenném obchodě na londýnské Oxford Street a online.

Ukázka Dokument 3

Každý si v tom musí udělat jasno sám.. Při dnešním stavu techniky a cenách to já osobně vidím následovně:- 40 až 46" TV jednoznačně LCD - i ty "levné" placky od Samsungu řada D5000 (a ruku na srdce, proč kupovat něco dražšího - moc důvodů není) mají perfektní obraz..- 46 až cca 60" - pokud člověk nevyhrál ve Sportce a už ho nebaví vyhazovat peníze každé úterý vidlema z okna, tak to řeší plazma, LCD se tady naprosto nechytá - buď jsou tady modely s nerovnoměrným podsvícením a podobně, nebo zase Hi-End LCD za úplně nehorázně peníze, které se prostě nevyplatí koupit..

Dále se souvislosti mezi dokumenty analyzovaly pomocí průsečíků dotazů tzv. anacapa matice. Její zobrazení je na obrázku č. 26 uvádějící počty dokumentů, které odpovídají dvojicím dotazů.

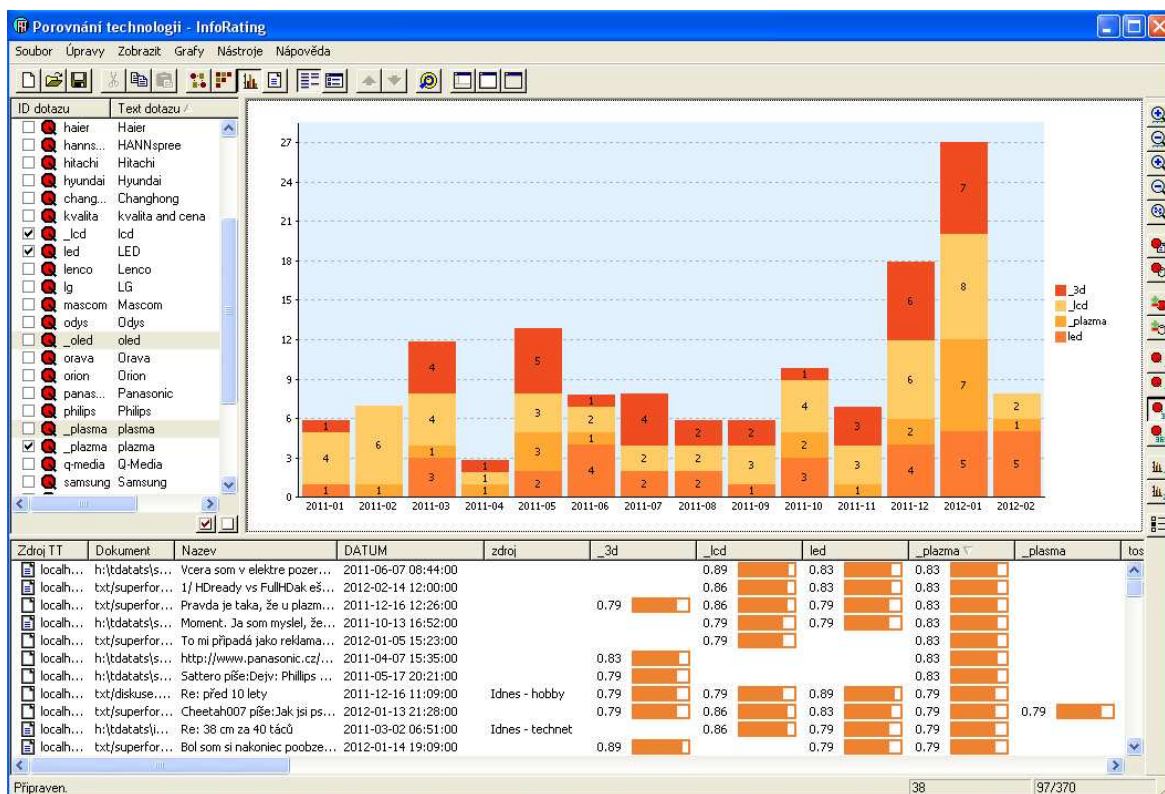


Zdroj: Print screen z nástroje Tovek Tools – vlastní studie

Obrázek 26: Anacapa matice – průsečíky dotazů technologií televizí

K získání více informací o obsahu dokumentů pro některý z dotazů v této matici byly vybrány nejdříve dotazy, respektive jejich průsečík. Kliknutím na buňku průsečíku v matici byly vyhovující dokumenty zobrazeny v panelu dokumentů včetně informací náležících k daným dokumentům. Prostřednictvím Anacapa matice bylo možné prohledat dokumenty, v kterých se vyskytovaly nejen zvolené dvojice dotazů.

Tovek InfoRating nabízí možnost hledání a zobrazení souvislostí pomocí již představeného grafu výskytu. Pro porovnávání technologií měl graf výskytu zajímavou vypovídající hodnotu. Zobrazil jednotlivé dokumenty v časových úsecích a bylo tak možné hledat souvislosti a trendy pomocí dokumentů, které byly nejaktuálnější.



Zdroj: Print screen z nástroje Tovek Tools – vlastní studie

Obrázek 27: Graf výskytu dokumentů zvolených dotazů na technologii

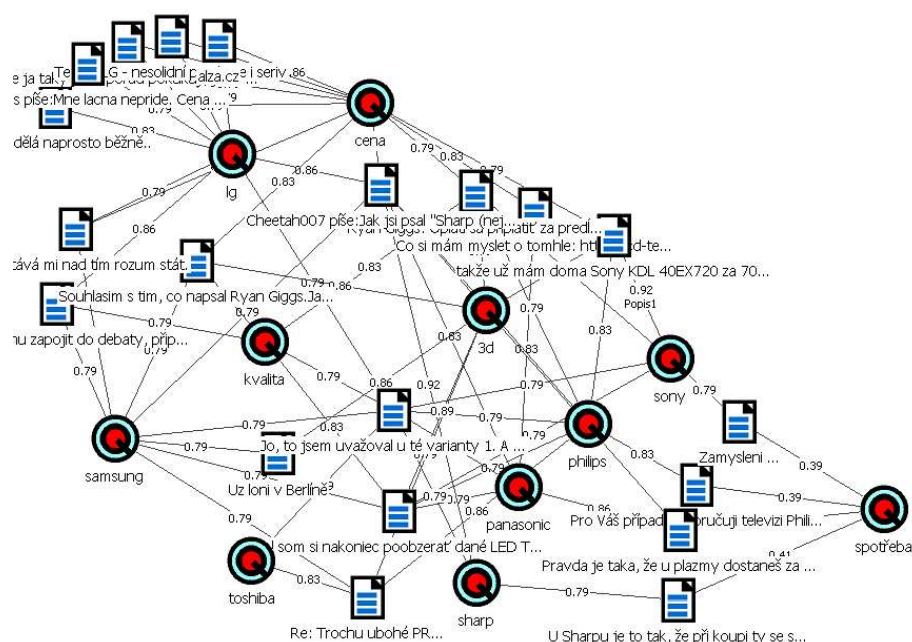
Z grafu je patrná aktuálnost zvolených dotazů, v našem případě v podobě typů technologií. Při volbě některého ze zobrazených segmentů v grafu, se v kontextové matici zobrazily dokumenty náležící onomu zvolenému časovému období. Bylo tak možné procházet dokumenty ve zvoleném aktuálním období, které je bezpochyby pro udržení konkurenceschopnosti a zacílení na zákazníka velmi podstatné. Využití rok starých informací by pro firmu nemělo nejspíše největší význam, jelikož zlepšovat své postavení na trhu pomocí neaktuálních informací bude mít pravděpodobně na firmu negativní dopad, obzvláště v odvětví s elektronikou, kde se během dvou měsíců nové výrobky stávají „zastaralými“ z důvodu dnes velmi rychlého technologického vývoje a pokroku.

V následující studii, která pokračovala v analýze odvětví zabývající se televizemi, se práce v InfoRatingu zaměřila na samotnou technologii 3D zobrazení a k ní související značky výrobců. Předchozí část získávala souvislosti především mezi technologiemi a dotazy, hledala dokumenty s nejznámějšími a také nejvíce prodávanými značkami televizorů. Byly jimi LG, Panasonic, Philips, Samsung, Sharp, Sony a Toshiba. Další dotazy hledaly

souvislosti týkající se ceny, kvality a spotřeby této elektroniky v souvislosti na jednotlivé výrobce.

Diagram vazeb a kontextová matice

Na vytvořeném diagramu vazeb (obrázek č. 28) jsou znázorněny definované dotazy a dokumenty s nimi související. Do diagramu byly zavedeny ty dokumenty, které měly určitou vypovídající hodnotu a vysokou váhu k dotazu. Dokumenty byly vybírány z kontextové matice zobrazené na obrázku č. 29, ze které bylo možné přehledně zjistit odpovídající význam pro dané dotazy.

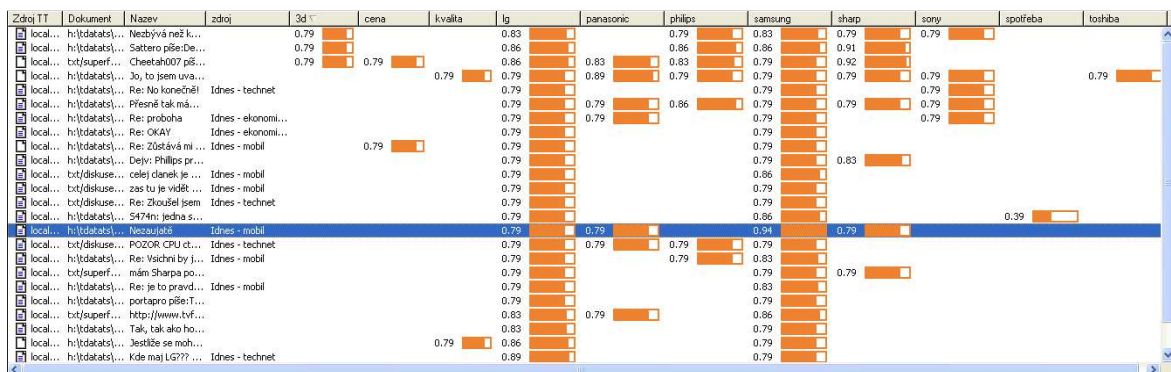


Zdroj: Print screen z nástroje Tovek Tools – vlastní studie

Obrázek 28: Diagram vazeb 3D technologie

Z diskuzí vyplývaly souvislosti popisující nástup nové technologie trojrozměrného zobrazení. Aktuálním tématem byly aktivní a pasivní technologie 3D. Velmi pozitivně byly hodnoceny výrobci Samsung a LG, kteří zaujímají přední pozice ve výrobě této technologie. Někteří autoři diskuzí uváděli konkrétní typy modelů s jejich pozitivními a zároveň i negativními stránkami. Diskuze o problémech spojených s touto technologií, o její ceně, kvalitě a náročnosti energetické spotřeby se v dokumentech vyskytovaly velmi hojně. V takovém případě jsou tyto informace užitečné pro firmy, jelikož je možné a bylo by určitě vhodné pozitivní názory co nejvíce podpořit a u zákazníků propagovat tyto

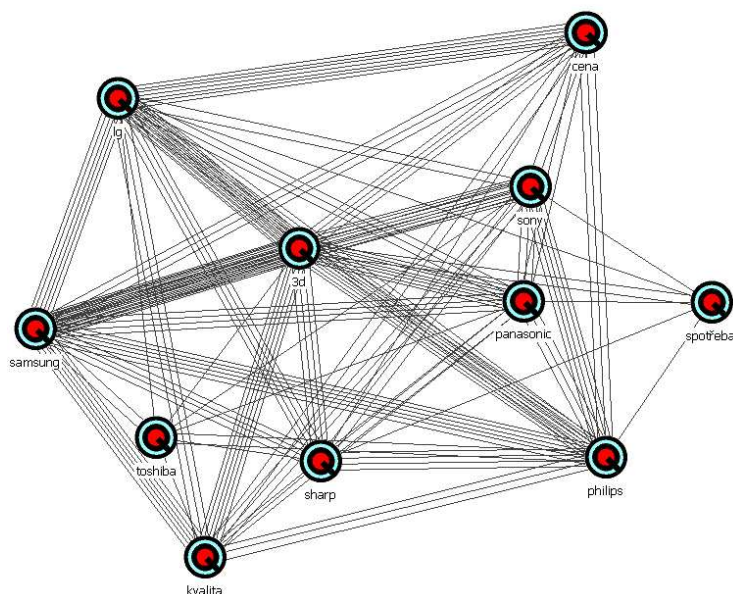
kladné vlastnosti, o kterých si sami pisatelé vyměňují názory. Na druhou stranu by se firma měla zaměřit a co nejrychleji vyvrátit či obhájit negativní reference ze stran potenciálních zákazníků v diskuzích.



Zdroj: Print screen z nástroje Tovek Tools – vlastní studie

Obrázek 29: Kontextová matice - 3D technologie a související dotazy

Z diagramu mnohonásobných vazeb na obrázku č. 30 jsou patrné souvislosti a aktuálnost diskutovaných témat. Nejvíce vazeb a tedy dokumentů, které se touto tematikou zabývají, je vidět u dotazu 3D, výrobce Samsung a LG. Velmi frekventovaných tématem jsou ale také ne méně významní výrobci jako Sony, Panasonic a Philips.

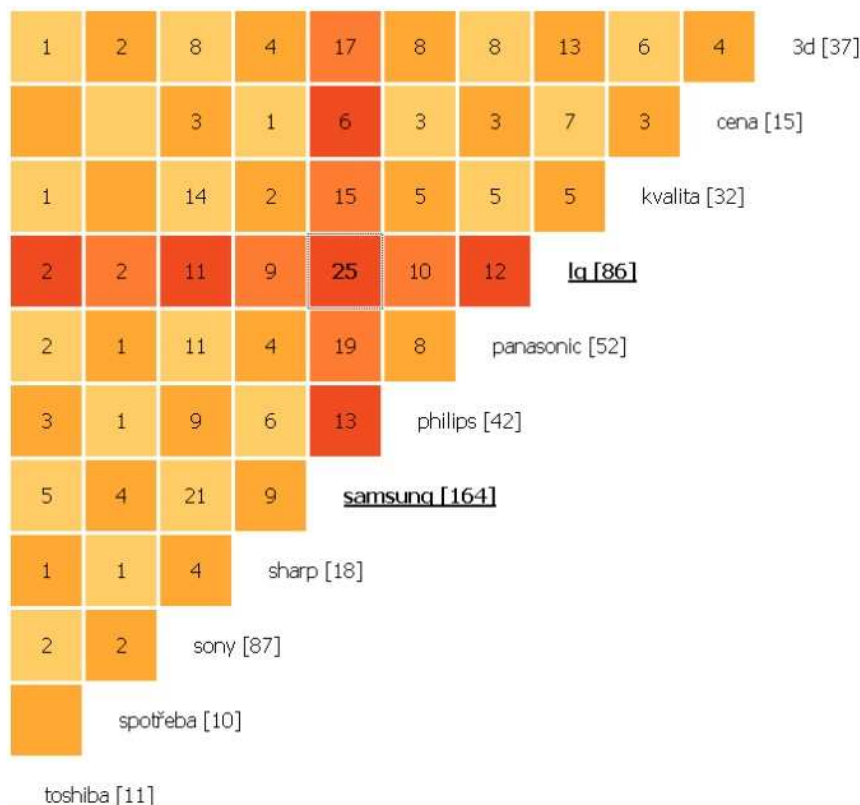


Zdroj: Print screen z nástroje Tovek Tools – vlastní studie

Obrázek 30: Mnohonásobně propojené dotazy 3D technologie

Průsečíky dotazů (Anacapa matice)

Anacapa matice neboli průsečíky dotazů nám na obrázku ukazují již zmíněné souvislosti, které byly získány.



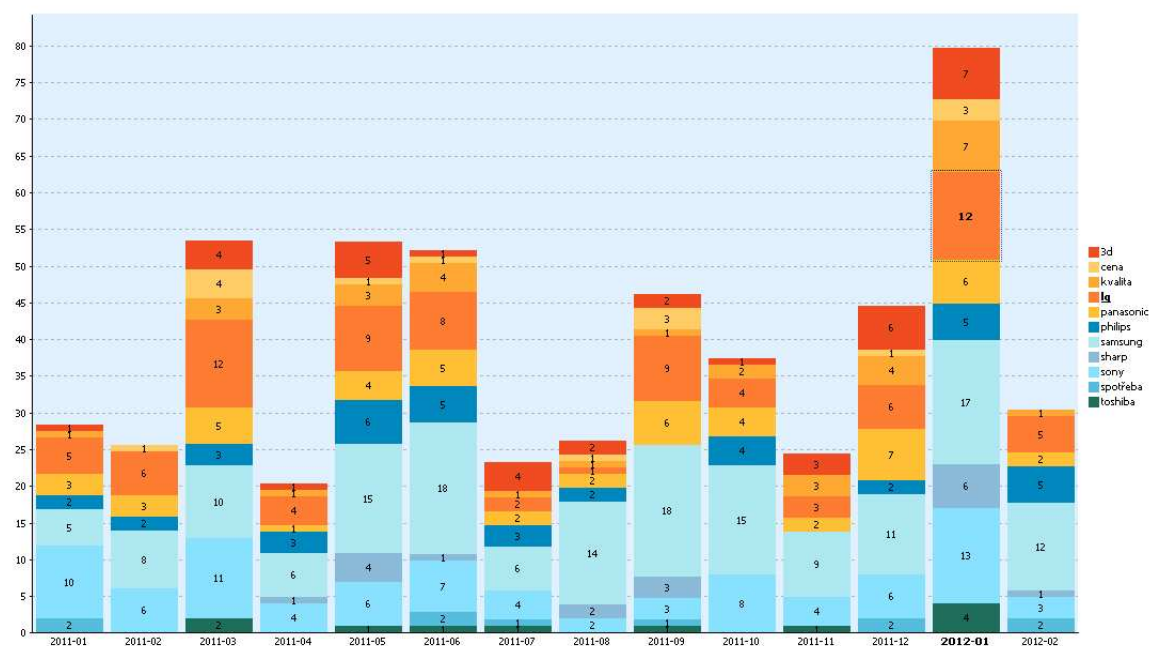
Zdroj: Print screen z nástroje Tovek Tools – vlastní studie

Obrázek 31: Anacapa matice – průsečíky dotazů 3D technologie

V matici na obrázku č. 31 (Anacapa matice) jsou vidět průsečíky dotazů znázorňující souvislosti mezi obsahem vyhledaných dokumentů a definovaných témat. Vzájemná souvislost mezi Samsungem a LG je velmi znatelná. Stejně tak 3D technologie má úzké spojení s těmito výrobci, dále je u nich zmiňovaná velmi příjemná cena a kvalita, kterou tyto výrobci nabízejí a zákazníci tak vyhledávají.

Graf výskytu

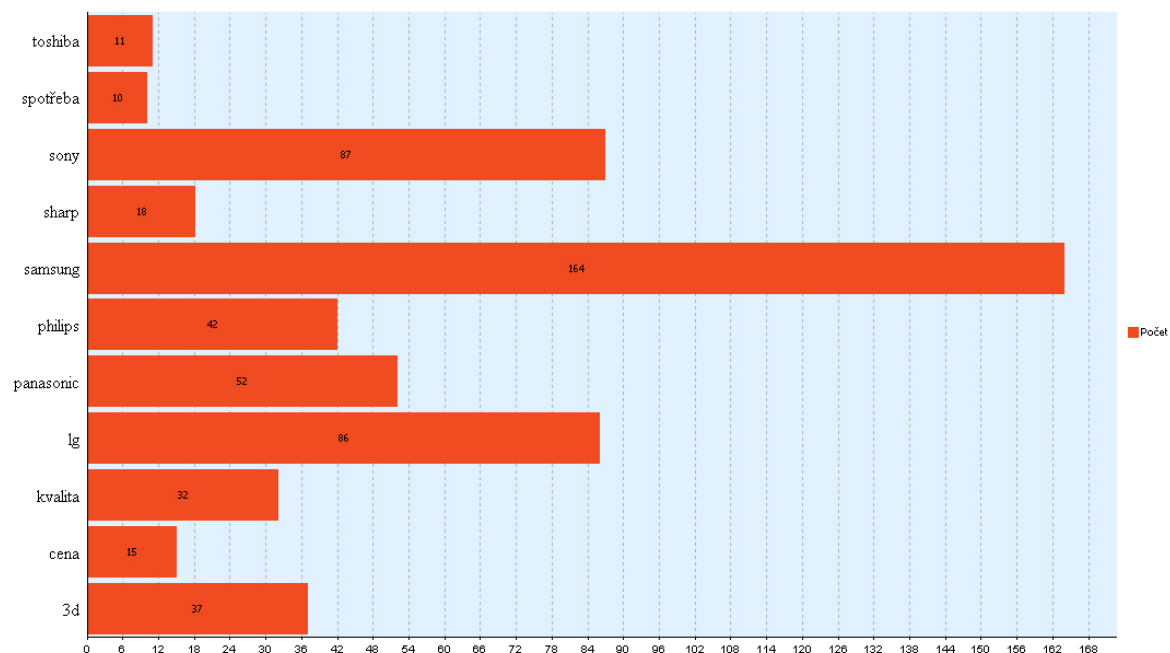
Z časového hlediska je v grafu výskytu vidět podle dotazů v čase aktuálnost jednotlivých témat, kdy během měsíce ledna a února roku 2012 bylo v diskuzích nejvíce hovořeno o tématech spojovaných se značkou Samsung, LG a Sony v souvislosti s aktuálním vývojem na trhu.



Zdroj: Print screen z nástroje Tovek Tools – vlastní studie

Obrázek 32: Graf výskytu dokumentů s tematikou 3D technologie

Graf výskytu na obrázku č. 32 zobrazující počty dokumentů v diskuzích na zvolené dotazy, vystihuje již uvedené tvrzení o aktuálnosti probíraných témat mezi zákazníky.



Zdroj: Print screen z nástroje Tovek Tools – vlastní studie

Obrázek 33: Graf výskytu počtu jednotlivých dotazů

Aplikace InfoRating nám v souvislosti se získanými informacemi poskytla pro případovou studii znalosti týkající se aktuálnosti dění v obchodování s televizemi.

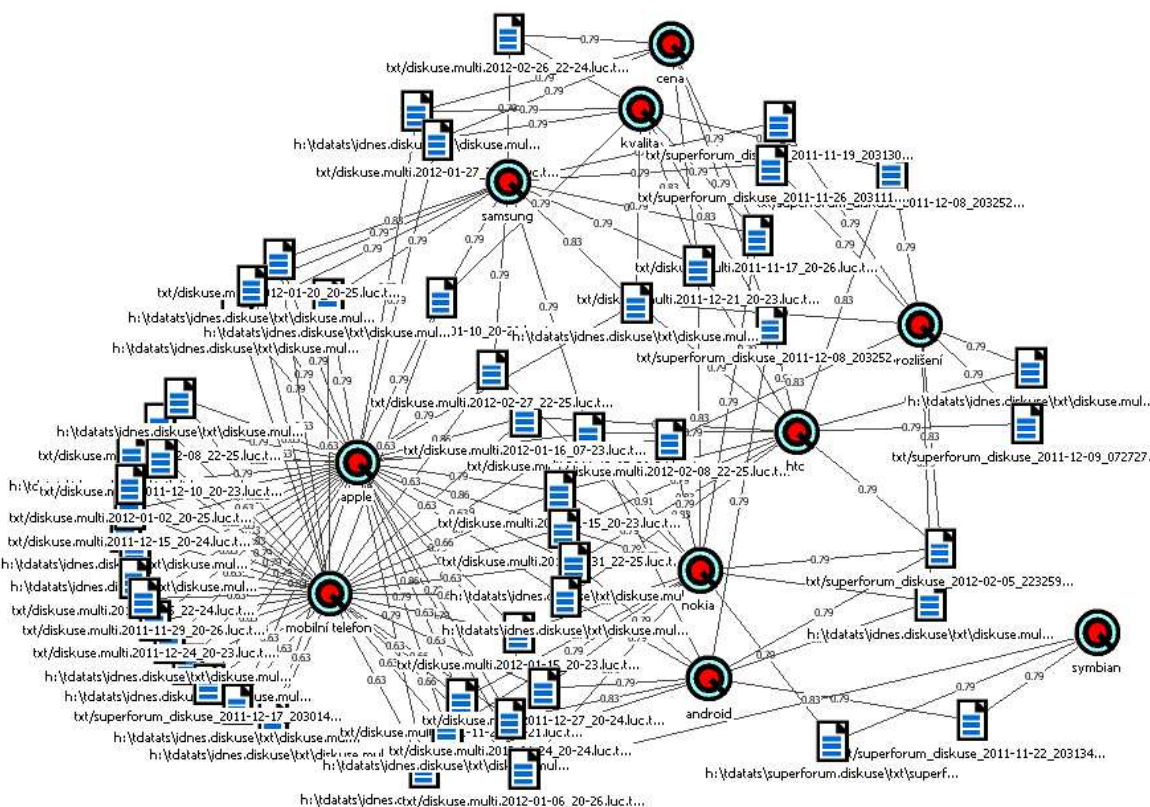
5.5.2 Mobilní telefony

Případová studie v aplikaci InfoRating na téma mobilních telefonů měla za cíl zjistit především aktuální trend v podnikání s těmito výrobky a z diskuzí zjistit souvislosti mezi aktuálními tématy, které by mohly napomoci zlepšit konkurenceschopnost podnikajících firem a možnost zvýšit efektivitu jejich podnikání.

Po vyhledání dokumentů v aplikaci Tovek Agent a jejich následného exportu, byla práce prováděna v aplikaci InfoRating, stejně tak jako u předchozího případu.

Diagram vazeb a kontextová matice

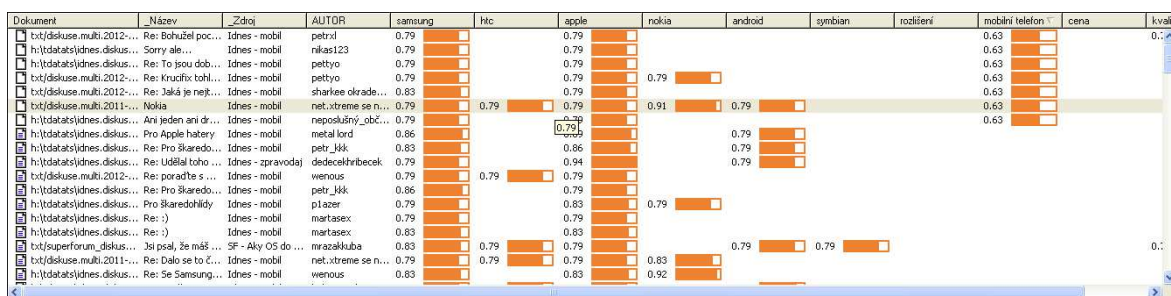
Vytvořený diagram vazeb z kontextové matice ukázal, jak je vidět na obrázku č. 34, že nejvíce diskutovanými tématy mobilních telefonů v současnosti, které v zákaznících vyvolávají reakce, jsou společnosti Samsung a Apple.



Zdroj: Print screen z nástroje Tovek Tools – vlastní studie

Obrázek 34: Diagram vazeb případové studie na téma „mobilní telefony“

Pod samotnými značkami výrobců Samsung a Apple jsou ukryté převážně diskuze o asi dvou nejvýznamnějších mobilech, které bojují o své prvenství na trhu. Samozřejmě je to velmi relativní názor, protože kritéria, kterými je možné hledět na prvenství je mnoho a tak to může být kterýkoliv model mobilního telefonu, záleží pouze na kritériích, podle kterých by prvenství bylo hodnoceno. Nicméně zde bylo diskutováno o modelu Samsung Galaxy SII a modelu iPhone 4S od společnosti Apple jako nejmodernějších přístrojích na poli mobilních telefonů, řazených do skupiny chytrých telefonů.



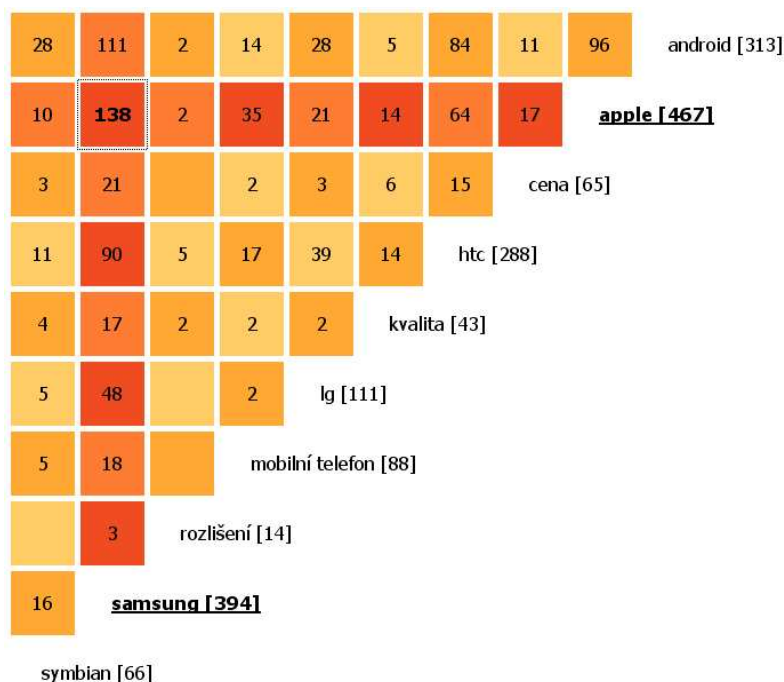
Zdroj: Print screen z nástroje Tovek Tools – vlastní studie

Obrázek 35: Kontextová matice souvislostí mezi dotazy téma „mobilních telefonů“

Dokumenty obsahovaly informace a názory o aktuálním technologickém stavu těchto výrobků, jejich ceně, kvalitě, rozlišení displeje, výdrži baterie, funkčnosti dotykového a bezdotykového ovládání, operačního systému a jeho spolehlivosti a mnoha dalších témat, která jsou pro podniky rozhodně zajímavá, jelikož podle názorů je firma schopna učinit závěry tak, aby podpořila a zacílila prodej na zákazníka kvalitní marketingovou strategií, která bude například zaměřena na právě zmiňované vlastnosti daných výrobků tak, aby utvrdila potenciálního kupce o jeho správném rozhodnutí koupit daný výrobek. Je to samozřejmě pouze jedna z mnoha možností jak tyto informace využít. V případě, kdy by takové informace zpracovávala konkrétní firma, zajímala by se také o informace nesoucí recenze o podniku samotném. Přeci jenom v současnosti hraje velkou roli dobré jméno samotného podniku tzv. image, který se snaží produkty prodat ať už prostřednictvím elektronického prodeje anebo prodeje v kamenných prodejnách. V takovou chvíli je nejspíše více podstatné získat informace o pozitivěch a negativěch dané firmy. Je zde poté možnost, aby si firma uvědomila své nedostatky a mohla je tak napravit. Získáním pozitivních ohlasů by si firma měla uvědomit potenciál v pozitivěch skrytý. Svá pozitiva a pomocí nich tak zacílila na zákazníky propagující tyto klady jako své přidané hodnoty.

Průsečíky dotazů (Anacapa matice)

Anacapa matice nám opět ukázala a pomohla vyhledat dokumenty, které měly souvislost se zadanými dotazy. Na obrázku č. 36 je vidět průsečík těchto dotazů. Velmi pozitivně byly hodnoceny i další výrobci jako například HTC či Nokia. Posuzovat a diskutovat o cenách a kvalitě jednotlivých modelů bylo předmětem mnoha vybraných dokumentů.

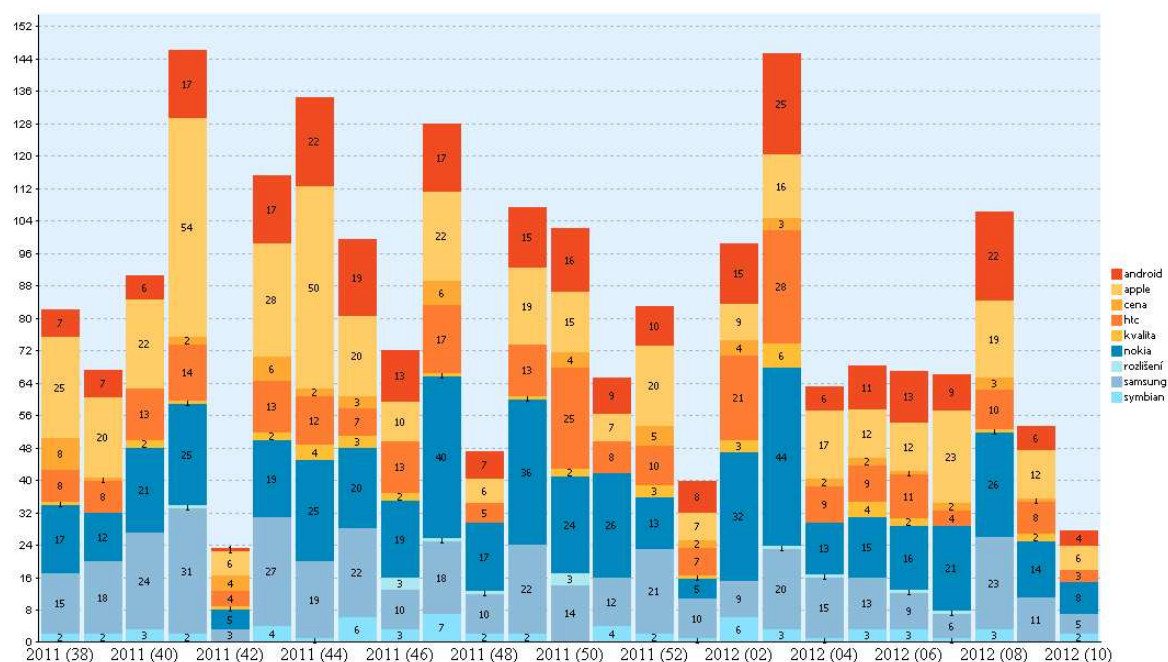


Zdroj: Print screen z nástroje Tovek Tools – vlastní studie

Obrázek 36: Anacapa matice – průsečíky dotazů „mobilní telefony“

Graf výskytu

Graf zobrazený na obrázku č. 37 ukazuje počty dokumentů, v kterých se jednotlivá témata vyskytují.



Zdroj: Print screen z nástroje Tovek Tools – vlastní studie

Obrázek 37: Graf výskytu dokumentů na dotazy - „mobilní telefony“

Měřitko grafu bylo v tomto případě na ose x zvoleno jako týdenní četnost. Nejvíce dokumentů v posledních týdnech měsíce února obsahovalo témata ohledně značky Apple, Samsung a Nokia.

Je zde vidět, že opravdu aktuálními tématy mezi zájemci o mobilní telefony jsou přední značky výrobců, chytré telefony od společnosti Samsung, Nokia a Apple a jejich cena a kvalita propojená s funkcemi, které dané modely nabízí. Současný stav v podnikání na trhu s touto elektronikou odpovídá zjištěným tématům z diskuzí po provedení studie v programu InfoRating.

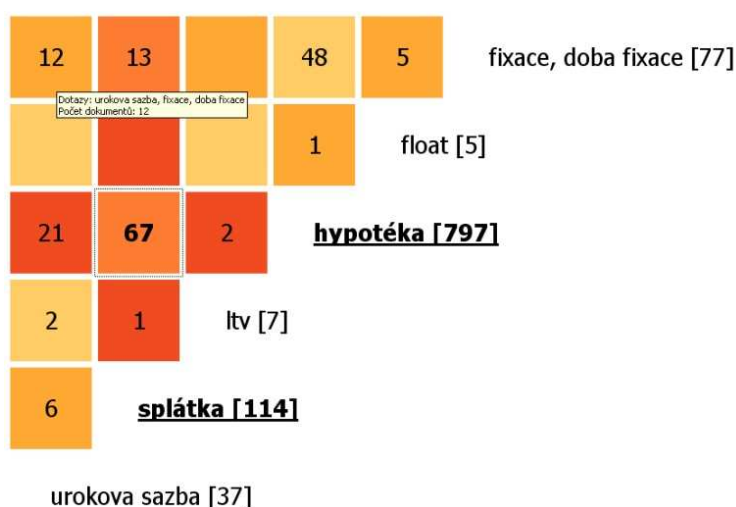
5.5.3 Bankovní a finanční sektor

Poslední případovou studií, kterou zde v krátkosti uvedeme, byla oblast financí a bank. Kde jinde než v tomto sektoru se vše točí kolem peněz, kolem podnikání a kolem cenných informací. Toto téma je velmi rozsáhlé, jak bylo již uvedeno v úvodu, kde jsme si uplatnění v tomto sektoru v krátkosti představili. Studie byla zaměřena z dostupných

podoby a z důvodu této celosvětově využívané elektronické podoby je zde ukryt obrovský obchodní potenciál, který mohou instituce využít ve svůj prospěch. Například při koupi dražšího výrobku či nemovitosti si většinou domácnosti pořizují půjčky, aby tak svůj záměr realizovaly ihned a nemusely čekat do nekonečna, než si na koupi našetří hotové finance. V tu chvíli využívají finanční instituce své příležitosti v podobě nabízených online půjček, hypoték, výhodných úvěrů a leasingů. Pokud je vše nastavené efektivně na potřeby zákazníka, není z jeho strany důvod nevyužít těchto služeb.

Anacapa matice

Průsečíky dotazů ukazují na spjatost hypoték s dalšími neodmyslitelnými kritérii, které jsou pro zákazníky důležité. Z případové studie byla zjištěna spjatost a vzájemná souvislost mezi hypotékou a výši splátky. Dále zákazníky zajímá úroková sazba, za kterou dostanou žádanou hypotéku, podle toho se samozřejmě bude odvíjet i výše měsíční splátky.



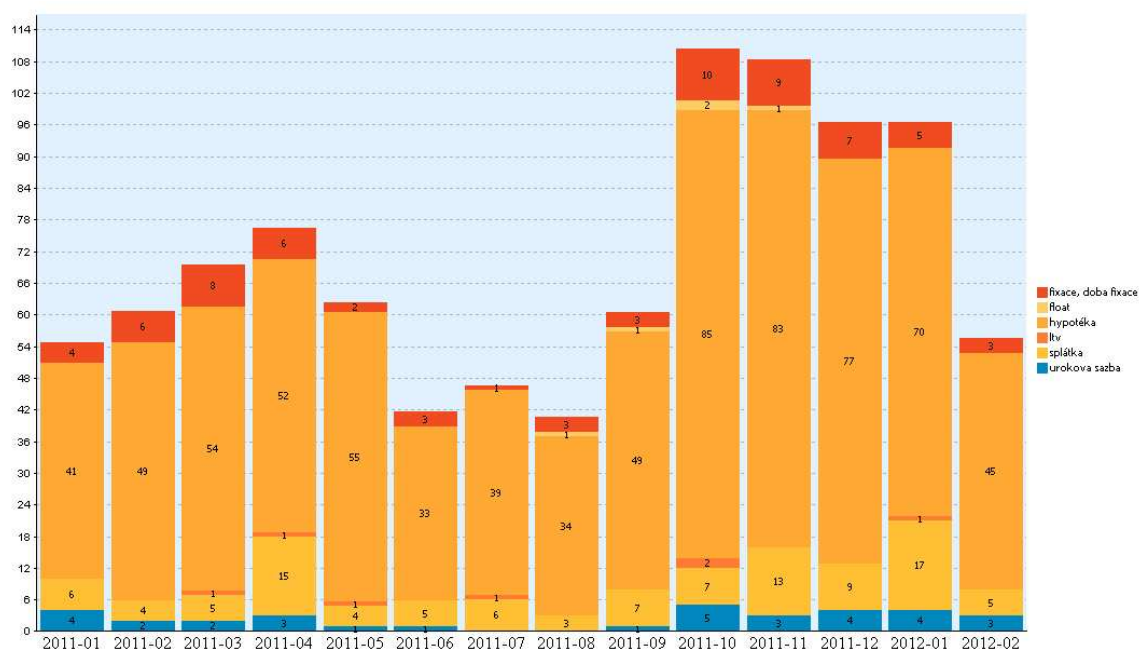
Zdroj: Print screen z nástroje Tovek Tools – vlastní studie

Obrázek 39: Anacapa matice – průsečíky dotazů „bankovní a finanční sektor“

Souvislosti se týkaly dále transparentnosti nabízených produktů. V diskuzích se objevovaly v hojné míře stížnosti na jednotlivé instituce a jejich netransparentnost produktů. Je to určitě jeden z mnoha důležitých faktů, na které zákazníci hledí a banky by se rozhodně měly zaměřit na odkrytí všech podmínek klientovi.

Graf výskytu

Objem hypoték, které se za poslední rok mezi klienty a bankami uzavřely je neustále narůstající. Nízké úrokové sazby umožňují lidem půjčit peníze za nízké měsíční splátky, tento trend růstu hypoték a zájem získávat informace stále roste. Ukazuje to i graf výskytu, který je zobrazen na obrázku č. 40. Lidé si tak zjišťují potřebné informace a hledají instituce s výhodnými nabídky všech možných produktů, zejména hypoték. Pokud tedy budou banky informace o potřebách klientů shromažďovat, mohou se tak efektivně zaměřit na získání nových klientů podle jejich potřeb. Budou si tak upevňovat lepší postavení na trhu, zvyšovat svoji ekonomicko-finanční bilanci a především jim informace umožní zvyšovat svoji konkurenceschopnost ať už nabídkou výhodnějších produktů podle potřeb klienta nebo jeho upevněním a přesvědčením o správnosti výběru dané instituce a jejího produktu.



Zdroj: Print screen z nástroje Tovek Tools – vlastní studie

Obrázek 40: Graf výskytu dokumentů „bankovní a finanční sektor“

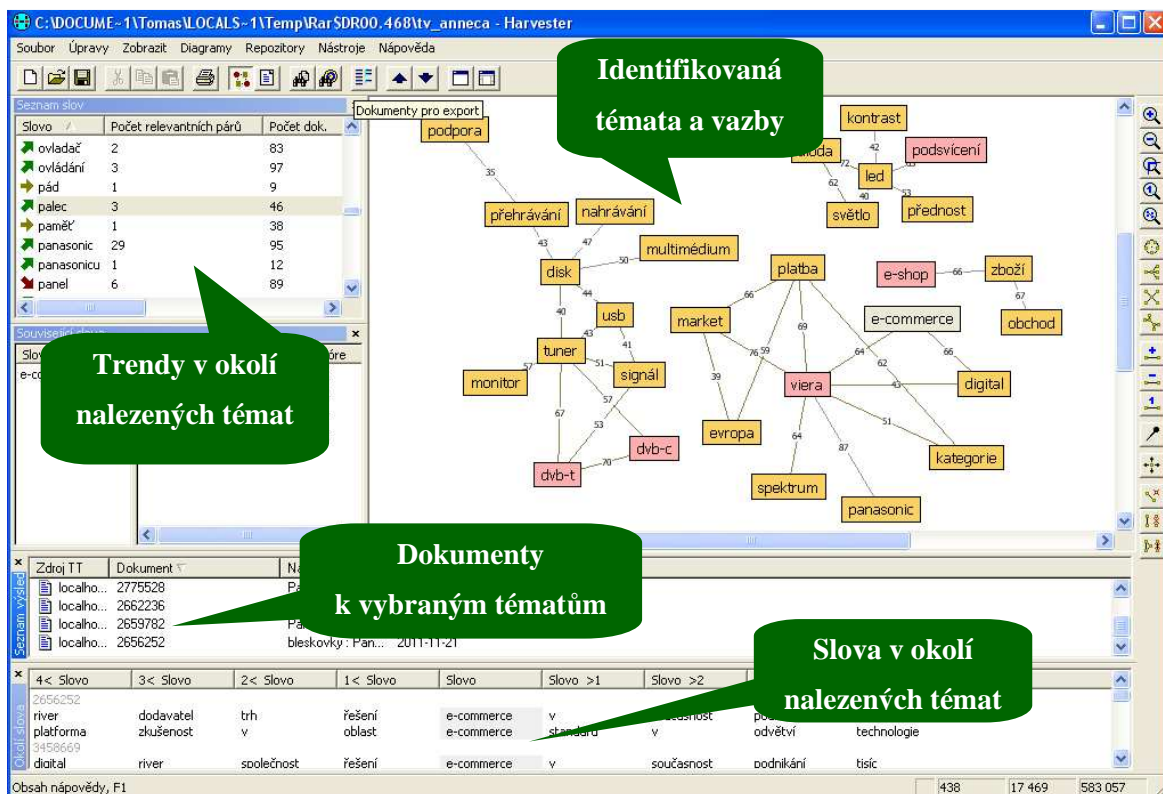
5.6 Tovek Harvester

V posledních dvou podkapitolách budou ukázány a nastíněny další dvě aplikace balíčku Tovek Tools. Tyto aplikace nebyly použity do případové studie ve velké míře, byly pouze okrajově vyzkoušeny. Z tohoto důvodu nejsou v následujících podkapitolách rozebrány jednotlivé typy případové studie, které se zkoumaly po celou dobu práce s Tovek Tools. Nicméně jsou tyto aplikace velmi důležitou součástí celého balíčku Tovek Tools a proto by bylo vhodné si je zde uvést a zmínit některé jejich vlastnosti a charakteristiky.

Tovek Harvester je aplikace sloužící k analýze textových dokumentů. Umožňuje vykonávat obsahovou analýzu nestrukturovaných textů a identifikovat tak nová témata. Analýza slouží zejména pro účely automatizovaného určení tématu dokumentu, identifikaci nových témat v souborech dokumentů, objevování nových trendů a výběru dokumentů s podobnými tématy. Témata jsou určována na základě statistické analýzy výskytu blízkých dvojic a trojic slov. Vhodné varianty spojení dvojic a trojic lze graficky poté znázornit.

Aplikace Harvester umožňuje uživateli získat rychle přehled o informacích ukrytých ve vstupních dokumentech. Nepřehlédnout nové, příp. aktuální souvislosti. Objevovat skryté potenciálně využitelné souvislosti a dopracovat se tak právě k dokumentům, které jsou zajímavé pro daný problém.

Na obrázku č. 41 je znázorněná práce v aplikaci Tovek Harvester. Analýza textových dokumentů směřovala na první určené téma případové studie, kterým byly Televizory.



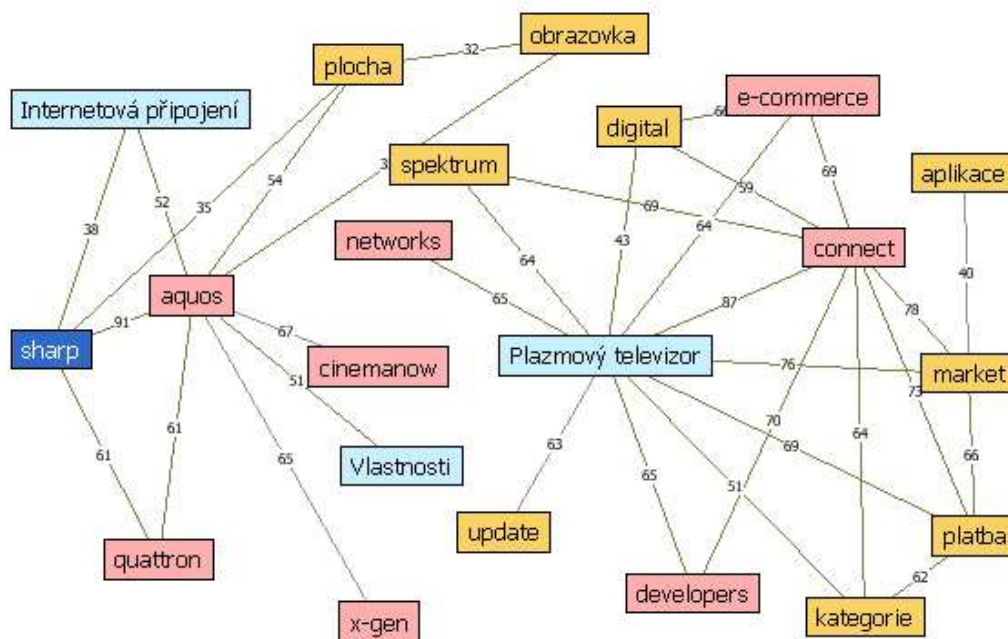
Zdroj: Print screen z nástroje Tovek Tools – vlastní studie

Obrázek 41: Tovek Harvester

Výsledky a jejich skutečnou významnost lze analyzovat několika způsoby:

- grafickým prohlížením vztahů mezi relevantními slovy
- prohlížením shluků významných slov
- zjištěním okolí relevantního slova
- sledováním trendů
- zobrazením a vypsáním slov a jejich vztahů

Samotným výstupem programu je diagram vazeb. Na obrázku č. 42 jsou zobrazeny uzly a vazby mezi nimi. Uzly jsou vybraná témata a slova s nimi související.



Zdroj: Print screen z nástroje Tovek Tools – vlastní studie

Obrázek 42: Harvester – diagram vazeb „televize“

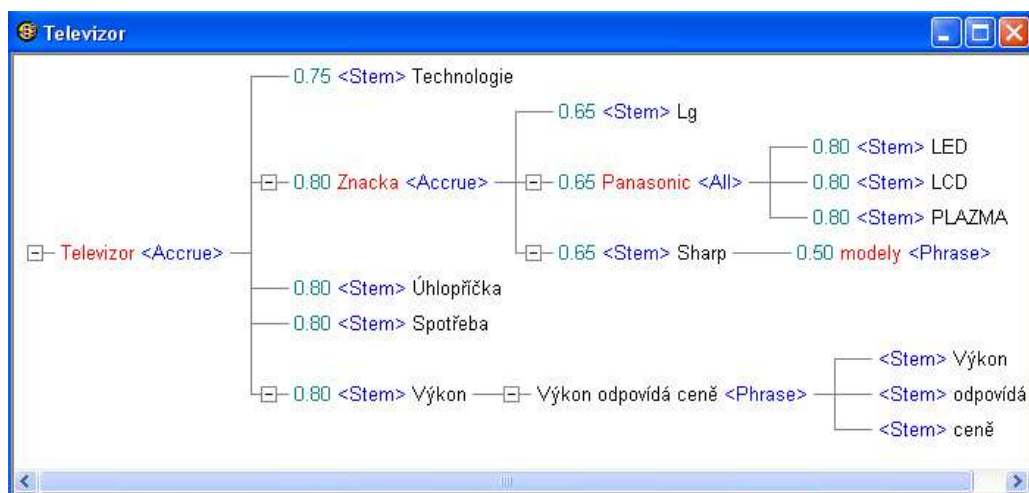
5.7 Tovek Query Editor

Tovek Query Editor je nástroj využívaný spíše pokročilými uživateli programu Tovek Tools, neboť jeho použití vyžaduje kvalitní znalosti dotazovacího jazyka uživatelem. Vytváří se v něm složitější dotazy s hierarchickou strukturou, jejichž účelem je popsat co nejpřesněji zadaný problém. Při neznalosti používaného dotazovacího jazyka nebude uživatel schopen dotaz vytvořit dostatečně kvalitně, tak aby byl pro získání informací efektivní. Při tvorbě dotazů mají jednotlivá slova ve sledované situaci odlišný význam. Některá jsou více a některá méně důležitá pro řešení daného problému. K jednotlivým slovům lze z tohoto důvodu přiřadit individuální hodnotu váhy.

Dotazy se v programu Query Editor nazývají topiky. Topiky se skládají ze tří částí:

- struktura
- váhy
- operátory

Obrázek č. 43 ukazuje, jak by mohl takový topik vypadat.



Zdroj: Print screen z nástroje Tovek Tools – vlastní studie

Obrázek 43: Query Editor - dotaz

6 Diskuze výsledků

Informace získané na základě studie a analýzy zdrojů v desktopovém balíčku Tovek Tools a jeho aplikacích, posloužili k zmapování a určení souvislostí ve zvoleném odvětví. Výsledky a případová studie daly vzniknout návrhu využití a možnostem uplatnění nástrojů Tovek Tools v elektronickém podnikání.

Studie zaměřená na prodej televizí přinesla použitelné výsledky pro podniky v odvětví elektronického podnikání. V analyzovaných datech získaných z poskytnutých zdrojů se obsah dokumentů nejvíce zaměřoval na televizory s 3D technologií zobrazení, která je v současnosti asi největším a nejaktuálnějším tématem tohoto odvětví. Obsah dokumentů zobrazoval diskuze a články s jednotlivými technologiemi, kterými byly LCD, LED a Plazma, související s již zmiňovaným trendem 3D zobrazení. Práci v nástrojích Tovek Tools byly zjištěny informace o hodnocení atraktivity jednotlivých předních výrobců této elektroniky. Diskuze se týkaly především značek LG, Samsung, Sony, Panasonic, Sharp a Philips. Analýzy a její výsledky poskytly informace o pozitivních a negativních názorech stávajících a potenciálních budoucích zákazníků, kteří se zajímají o specifické vlastnosti televizorů. Byly jimi zejména cena a kvalita jednotlivých modelů a značek, jejich spotřeba, poruchovost a s ní spojená záruka, servis a dále design a vlastnosti potřebného příslušenství v podobě 3D brýlí, ovladačů, stojanů a dalších.

V případě studie na téma podnikání s mobilními telefony byly souvislosti především spojovány s chytrými telefony (tzv. smartphone), které jsou v současné době velmi populárním a atraktivním zbožím. Aktuální situace získaná ze zdrojů znázorňovala témata a informace týkající se značek HTC, Nokia a především značek Samsung a Apple jako předních leaderů na poli vývoje a obchodování s mobilními telefony. Nejčastěji se objevující téma, o které autoři projevíli zájem, bylo porovnávání dvou dnes asi nejžádanějších mobilních telefonů a to na jedné straně Samsungu Glaxy SII (přesněji Samsung i9100 Galaxy SII) a na straně druhé iPhone 4S. Stejně jako v předešlém případě se informace z dokumentů soustředily na vlastnosti telefonů, o které měli autoři zájem či je zajímaly některé konkrétní informace a specifika. Získané informace souvisely v článcích zejména s cenami výrobků, jejich kvalitě, konstrukce, hmotnosti, rozlišení a velikosti

displeje. Pozornosti neunikl ani operační systém používaný v mobilních telefonech a dalších podstatných informací pro zákazníky a především pro podniky, které znalostí mohou pozitivně využít.

Poslední část studie přinesla informace a znalosti související s bankovním a finančním sektorem. Hypotéky dnes představují jedno z nejdiskutovanějších témat v tomto sektoru. Z grafu výskytu bylo patrné, jak časté a zmiňované téma hypotéky se vyskytující ve zdrojích je. Hypotéka vytváří široký okruh otázek a informací, které byly předmětem souvisejících dokumentů. Klienti se zajímají o podmínky a vlastnosti hypoték u jednotlivých institucí. Probírané a zmiňované vlastnosti v dokumentech by se daly shrnout do několika vystihujících pojmů, kterými jsou výše měsíční splátky, transparentnost, poplatky, úroková sazba, doba fixace, zástava nemovitosti a úvěr. Samozřejmě, že tento výčet je pouze jakýmsi zvoleným výběrem těch nejzávažnějších témat, které jsou nejen pro klienty, ale i finanční instituce podstatné, jelikož na jejich znalostech mohou stavět základy pro další marketingové kroky a zvýšení tak své konkurenceschopnosti.

Z výše uvedených získaných informací a souvisejících znalostí ve všech třech typech výzkumu bylo možné učinit závěry, které popisují, jakým způsobem by měly společnosti s těmito nástroji zacházet, na jaká data se zaměřovat a jak je efektivně využít ve svůj vlastní prospěch.

Důležité je pro podnikající subjekty, aby si především uvědomily, jaké informace vlastně hledají. Dále jak je pochopit a v závěru efektivně použít. Pokud vezmeme v úvahu konkrétní podnik nebo finanční instituci je důležité, aby při použití těchto nástrojů zaměřila své hledání nejen na oblast svého podnikání, ale především na informace týkající se dané firmy samotné. Pomocí těchto nástrojů je schopna ze zdrojů (z článků, z recenzí, databází a jiných dokumentů) získat informace o svých slabých a silných stránkách. Je to velmi podstatný krok k úspěchu, podniky jsou tak schopny nalezené informace vyzdvihující silné stránky firmy velmi efektivně použít marketingovým zacílením na zákazníka. Na druhou stranu negativní recenzi je schopna v diskuzích vyvrátit či rozumně obhájit a tak dobré jméno firmy efektivně ochránit. Je schopna pomocí nástrojů Tovek Tools sledovat současné trendy na trhu a držet tak krok s konkurencí nebo své postavení na

trhu dokonce zvýšit a upevnit. Současné podnikání nejen v elektronické podobě je převážně zaměřeno na potřeby zákazníka, nástroj Tovek Tools poskytuje možnost jak takové znalosti získat a vyhovět potřebám nejen stávajících, ale i budoucích potenciálních klientů. Firmy mohou posoudit, které výrobky a služby jsou aktuálně žádané a jsou schopny je efektivně zákazníkům nabídnout s konkrétní přidanou hodnotou, nejvíce takovou, kterou sám zákazník vyhledává.

Aktuálním trendem, na který se marketing intelligence a jeho nástroje zaměřují je monitorování sociálních sítí. Je to trend, který bude v budoucnu nejspíše mnoha podniky maximálně využíván. Na sociálních sítích se šíří recenze a diskuze spojené s názory uživatelů, které v nemalé míře ovlivňují výrobky a služby, ale především samotné společnosti podnikající nejen v elektronickém prostředí. Je zde nutností využívat analytické nástroje, které budou určeny ke sledování těchto zdrojů a co nejlépe rozpoznávat jejich aktualizace, tak aby bylo možné co nejrychleji reagovat na negativní recenze. V takovém případě při zjištění této skutečnosti mohou podniky rychle reagovat, negativní názory vyvrátit nebo vydat oficiální zprávu, která zastaví tuto skrytou marketingovou hrozbu. Negativní ohlasy a názory na sociálních sítích, v online diskuzích totiž mohou způsobit nedozírné negativní dopady na podnikání. Co se v současnosti šíří rychleji než zprávy prostřednictvím elektronických médií? Podniky si dokonce najímají externí spolupracovníky, kteří jsou schopni v diskuzích svými názory úmyslně pošpinit konkurenční podniky. Samozřejmě, že se vyskytují v diskuzích a recenzích převážně objektivní texty, ale i takové případy existují v dosti hojné míře. Tento trend je velmi aktuálním tématem na poli elektronického podnikání a proto si společnosti dávají záležet na tom, aby se v této oblasti vyvarovali nepříjemných někdy i katastrofických dopadů na jejich úspěšnost podnikání. Tímto směrem směřují i některé nástroje Tovek Tools.

Samozřejmě, že oblast využití nástrojů Tovek Tools je mnohem rozsáhlejší než jenom v oblasti elektronického podnikání. Vychází to z již zmiňovaného původu zpravodajství, které pochází z vojenského a špionážního prostředí. Například v bankovním sektoru je možné využít nástrojů Tovek Tools a jeho plug-in pro propojení Tovek Tools s produktem Analyst's Notebook. Analyst's Notebook umožňuje identifikovat klíčové souvislosti, jako

jsou například vztahy mezi osobami a organizacemi, vyhodnocuje události, tak jak se udály v časovém sledu a odhaluje jejich příčiny i dopady.

Celkově studie směřovala k formě elektronického podnikání, tzn. vyhledávání bylo zaměřené spíše na podniky, které se snaží uplatnit na poli elektronického obchodování nejen se zbožím (e-shopy), ale i se službami. Samozřejmě, že takové informace se nedají striktně přiřadit pouze formě elektronické, jelikož většina firem podnikajících na internetu má své zázemí i v podobě kamenných obchodů a pevně daných poboček umístěných ve městech či jejich okolí. Proto oblast využití těchto nástrojů sahá do mnoha odvětví, kde nástroje Tovek Tools naleznou své uplatnění.

Využití a přínosy marketingových nástrojů (nejen Tovek Tools) mohou pro firmu získat klíčovou konkurenční výhodu. V současnosti, jak velké tak malé společnosti, využívají výhod z oblasti Marketing Intelligence a především i z oblasti Competitive a Business Intelligence již standardně. Většina firem si totiž uvědomuje, že bez využití všech těchto možností a nástrojů, nemá v podnikání moc velkou šanci na úspěch a udržení si tak své konkurenceschopnosti.

Podle výsledků jednotlivých studií provedených v praktické části lze konstatovat, že balíček aplikací Tovek Tools je velmi silným nástrojem pro získání požadovaných informací a tvorbě využitelných znalostí. Jejich užitím je podnik schopen zlepšit své podnikatelské postavení na trhu.

Závěr

Ve své diplomové práci jsem se v teoretické části seznámil s metodami a nástroji Marketing intelligence a zároveň tento pojem vymezil. Ze získané a dostupné literatury jsem nastudoval jednotlivé charakteristiky metod a nástrojů používaných v tomto prostředí. Dále jsem je zdokumentoval a popsal jejich využití a možnosti uplatnění pro podnikání.

V praktické části jsem se nejdříve seznámil s balíčkem desktopových aplikací Tovek Tools od společnosti Tovek s.r.o. Na základě poskytnutých zdrojů dat jsem se zaměřil na oblasti elektronického podnikání v podobě obchodování s televizory a v druhém případě na oblast podnikání s mobilními telefony. Třetí částí případové studie byl bankovní a finanční sektor. S takto vybranými oblastmi elektronického podnikání jsem provedl případové studie prostřednictvím aplikací Tovek Tools.

Data jsem indexoval, požadované informace vyhledával, tvořil analýzy a souvislosti mezi nimi. Následně jsem dokumentoval přehledy s vypovídajícími výsledky pro použití tvorby závěrů jednotlivých případových studií. Na jejich základě jsem poté navrhl, jakým způsobem mohou tyto nástroje sloužit uživateli v elektronickém podnikání. V závěru práce jsem v diskuzi výsledků nejdříve shrnul získané poznatky a znalosti a poté vytvořil doporučení o tom, jaká data by měla být sledována, jak by s nimi podniky měli zacházet, co z dat efektivně získávat a v neposlední řadě, jak je efektivně využít ve vlastní prospěch v konkurenčním boji.

Seznam použité Literatury

- [1] ŠMEJKAL, P. *Úvod do problematiky Competitive Intelligence s přihlédnutím k situaci v ČR*. Brno, 2006. 103 s. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Ústav české literatury a knihovnictví, kabinet knihovnictví. Dostupný z WWW: <http://is.muni.cz/th/43262/ff_m/diplomka.pdf>.
- [2] BARTES, F. *Konkurenční strategie firmy*. Praha: Management Press, 1997. 151 s. ISBN 80-85943-41-7
- [3] VEJLUPEK, T. Konkurenční zpravodajství. Učební materiály k předmětu Konkurenční zpravodajství. 2008, č. 1, s. 1-70
- [4] BRABEC, F. *Bezpečnost pro firmu, úřad a občana*. Praha: Public History, 2001. ISBN 80-86445-04-06
- [5] VEJLUPEK, T. Firemní zpravodajský informační systém. *Inforum*. [online]. 21.5.2001. [cit.2012-03-12] Dostupné z WWW: <<http://www.inforum.cz/archiv/inforum2001/prispevky/vejlupek.htm>>
- [6] Zeman, P. Definice a základní principy zpravodajství. *Úřad pro zahraniční styky a informace*. [online]. [cit. 2011-12-14] Dostupné z WWW: <<http://www.uzsi.cz/cz/definice-a-zakladni-principy-zpravodajstvi.html>>
- [7] Konkurenční zpravodajství. In Wikipedia: otevřená encyklopedie [online]. Los Angeles (California): Wikimedia Foundation, 2001-, strana naposledy edit. 2011-11-04 [cit. 2011-11-18]. Česká verze. Dostupný z WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Konkurenční_zpravodajství>
- [8] Business Intelligence. In Wikipedia: otevřená encyklopedie [online]. Los Angeles (California): Wikimedia Foundation, 2001-, strana naposledy edit. 2012-04-12 [cit. 2011-11-10]. Česká verze. Dostupný z WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Business_Intelligence>
- [9] NOVOTNÝ, O., POUR, J., SLÁNSKÝ, D. *Business intelligence: Jak využít bohatství ve vašich datech*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2005. 256 s. ISBN: 80-247-1094-3
- [10] Microsoft : *Řešení pro společnosti a organizace* [online]. c2011 [cit. 2011-12-05]. BI. Dostupné z WWW: < http://www.microsoft.com/cze/reseni/stredni-a-velke-spolecnosti/business_intelligence.aspx>.

- [11] PANEK, Z. Co je to Business intelligence?. *System OnLine* [online]. 2003, č. 6, [cit. 2011-12-05]. Dostupný z WWW: <<http://www.systemonline.cz/clanky/co-je-to-business-intelligence.htm>>.
- [12] POWER, D. J. A Brief History of Decision Support Systems. *Decision Support Systems Resources* [online]. Verze 4.1. 2007-03-10 [cit. 2012-01-02]. Dostupný z WWW: <<http://dssresources.com/history/dsshhistory.html>>.
- [13] SLÁNSKÝ, D. *Řešení úloh Business Intelligence se zaměřením na prostředí telekomunikačních společností*. Praha, 2004. 240 s. Disertační práce (Ph.D.). VŠE-FIS.
- [14] SYNEK, K. *Problematika Competitive Intelligence*. Brno, 2005. 85 s. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, Ústav české literatury a knihovnictví, kabinet knihovnictví.
- [15] SOUKUP, T. *Využití metod Competitive Intelligence pro malé a střední podniky*. Praha, 2011. 110 s. Diplomová práce. Vysoká škola ekonomická v Praze, Fakulta informatiky a statistiky, katedra informačních technologií. Dostupný z WWW: <https://www.vse.cz/vskp/show_evskp.php?evskp_id=29769>
- [16] RUD, O. P. *Data mining: praktický průvodce dolováním dat pro efektivní prodej, cílený marketing a podporu zákazníků (CRM)*. Praha : Computer Press, 2001. 329 s. ISBN 80-7226-577-6
- [17] POHL, J. *Místo. Úloha a význam konkurenčního zpravodajství*. Pardubice, 2008. 44 s. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice, fakulta ekonomicko-správní, ústav systémového inženýrství a informatiky. Dostupný z WWW: <http://dspace.upce.cz/bitstream/10195/29753/1/PohlJ_Misto,%20uloha_PP_2008.pdf>
- [18] SABHERWAL, R. BECERRA-FERNANDEZ, I. *Business Intelligence* [online]. [s.l.] : John Wiley and Sons, 2009 [cit. 2012-01-25]. Business Intelligence in contemporary organizations, . Dostupné také z WWW: <<http://books.google.com/books?id=T-JvPdEcm0oC>>. ISBN 978-0470461709
- [19] Škyřík, P. Infokon 2008, inspirace, inovace, imaginace. 2. Ročník konference : Brno, Česká republika, 22. Listopadu 2008: sborník příspěvků / P. Škyřík (editor)- 1. vyd. – Brno : Tribun EU 2008 – 179 s. ISBN 978-80-7399-591-1
- [20] VEJLUPEK, T. *Co je CI „Competitive Intelligence“* In: Zvyšování konkurenceschopnosti pomocí CI. 14. a 15. listopadu 2005. Praha.

- [21] Academy of Competitive Intelligence [online]. c2011 [cit. 2011-12-14]. Dostupné z WWW: <http://www.academyci.com/ftse/About_Competitive_Intelligence.html>.
- [22] BRODY, R. *Issues in Defining Competitive Intelligence: An Exploration*. In Journal of Competitive Intelligence and Management [online]. [s.l.] : Competitive Intelligence Foundation of the Society of Competitive Intelligence Professionals, 2008 [cit. 2012-01-03]. Dostupné z WWW: <<http://scip.cms-plus.com/files/JCIM/02.%20JCIM%204.3%20Brody%20%28WEB%29.pdf>>.
- [23] STŘELKA, J. *Competitive Intelligence jako zdroj adaptace malých a středních podniků*. Praha, 2011. 200 s. Dizertační práce. Vysoká škola ekonomická v Praze
- [24] MOLNÁR, Z. *Competitive Intelligence*. 1. vyd. VŠE v Praze : Oeconomia, 2009. 98 s. ISBN 978–80–245–1603–5.
- [25] FULD, M. L.: *What Competitive Intelligence Is and Is Not*. Fuld & Company,?. [online]. [cit. 2012-01-14]. Dostupné z WWW: <<http://www.fuld.com/Company/CI.html>>.
- [26] VEJLUPEK, T. *Firemní zpravodajský informační systém*. Inforum. [online]. [cit. 2012-01-17]. Dostupné z WWW: <<http://www.inforum.cz/archiv/inforum2001/prispevky/vejlupek.htm>>.
- [27] PAPÍK, R. *Metody Competitive Intelligence na internetu*. Inforum. [online]. [cit. 2012–01-17]. Dostupné z WWW: < <http://www.inforum.cz/archiv/infomedia98/>>.
- [28] BRABEC, F. *Nestátní zpravodajství a jeho sekundární zdroje*. SECURITY MAGAZÍN. 2007, č. květen / červen, s. 60-62.
- [29] MILLER, S. H.. *Competitive Intelligence - an overview*. SCIP, 2001. [cit. 2011–10-10] Dotupný z WWW: <<http://www.scip.org/Library/overview.pdf>>.
- [30] Scip-czech [online] c2005 [cit. 2011-11-05]. Dostupné z WWW: < <http://www.scip-czech.cz/>>
- [31] Association of Independent Information Professional [online]c2008 [cit. 2012-02-02] Dostupné z WWW: <<http://www.aiip.org/AboutAIIP>>
- [32] BYLOKOVÁ, K, et al. *Competitive Intelligence a Portál CI. Inflow : information journal* [online]. 2009-01-05, vol. 2, no. 1, [cit. 2011-11-16]. Dostupný z WWW: <<http://www.inflow.cz/competitive-intelligence-portal-ci>>. ISSN 1802-9736.

- [33] ŠPINGL, I. *Competitive Intelligence v organizaci* [online]. [cit. 2011-11-11]. Dostupné z: <http://modernizeni.ihned.cz/c4-10000545-22200570-600000_d-competitive-intelligence-v-organizaci>
- [34] KAHANER, L. *Competitive Intelligence, How to Gather Analyze and Use Information to Move Your Business to the Top* Simon. Simon & Schuster. 1996. 300 s. ISBN 0-684-84404-6.
- [35] BÖHM-KLEIN, K. *Competitive Intelligence (konkurenčné spravodajstvo)*. Bratislava, 2004. 58 s. Diplomová práce. Filozofická fakulta Univerzity Komenského na Katedre knižničnej a informačnej vedy.
- [36] BRABEC, F. *Zpravodajství jiné než v televizi: Podnikatelská zpravodajská činnost*. Profit Speciál., roč. 2001, č. 11.
- [37] NOLAN, J. *Confidential: Business Secrets – Getting Theirs, Keeping Yours*. Yardley-Chambers, 1999. 359 s. ISBN 097213560X.
- [38] POTŮČEK, J. *Berka: dezinformace je legitimní součástí konkurenčního boje*. In: Server RadioTV. 22. listopadu 2004. [cit. 2012-02-19] Dostupné z WWW: <<http://www.radiotv.cz/text/text.phtml/3115/berka-dezinformace-je-legitimni-souc>>.
- [39] Česká komora detektivních služeb. *Co je Competitive Intelligence*. [online]. [cit. 2012-01-08]. Dostupné z WWW: <<http://www.ckds.cz/index.php?nid=3729&lid=CZ&oid=458863>>.
- [40] PORTER, M. E. *Konkurenční strategie*. Praha: Victoria Publishing, 1994. 403 s. ISBN 80-85605-11-2.
- [41] ŠPINGL, I. *CIMA : Český institut pro marketing* [online]. 2011-01-15 [cit. 2011-12-05]. Dostupné z WWW: <<http://www.cima.cz/aktualne.php?id=12>>.
- [42] WAWAROSZ, P. *Marketingové noviny : Strategické řízení a analýza podniku - nezbytná podmínka pro úspěšný růst* [online]. 2003 , 14.4.2003 [cit. 2012-03-20]. Dostupný z WWW: <http://www.marketingovenoviny.cz/index.php3?Action=View&ARTICLE_ID=1104>
- [43] SWOT. In Wikipedia: otevřená encyklopedie [online]. Los Angeles (California): Wikimedia Foundation, 2001-, strana naposledy edit. 2012-02-14 [cit. 2012-03-25]. Česká verze. Dostupný z WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Business_Intelligence>

- [44] Porterova analýza pěti sil. In Wikipedia: otevřená encyklopedie [online]. Los Angeles (California): Wikimedia Foundation, 2001-, strana naposledy edit. 2012-05-16 [cit. 2012-03-25]. Česká verze. Dostupný z WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Business_Intelligence>
- [45] TOMEK, G.: *Jak zvýšit konkurenční schopnost firmy*. Praha: C.H. Beck, 2009. 240 s. ISBN 978-80-7400-098-0.
- [46] BCG matice. In Wikipedia: otevřená encyklopedie [online]. Los Angeles (California): Wikimedia Foundation, 2001-, strana naposledy edit. 2012-03-29 [cit. 2012-03-25]. Česká verze. Dostupný z WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Business_Intelligence>
- [47] CLIFTON, B. *Google Analytics*. Brno: Computer Press, 2009. 334 s. ISBN 978-80-251-2231-0
- [48] VEJLUPEK, T. *SW nástroje pro tvorbu znalostní báze* [online]. [cit. 2012-03-04]. Dostupné z WWW: <<http://znalosti2008.fiit.stuba.sk/download/articles/znalosti2008-Vejlupek.pdf>>
- [49] RANA, N. *e-Marketing Intelligence – Transforming Brand and Increasing Sales – Tips and Tricks with Best Practices*. 1st ed. Cambridge: Self-Help Publisher, 2009. 332 s. ISBN 978-0-9811638-0-2
- [50] TAVELLA, D., CHIU, S. *Data Mining and Market Intelligence for Optimal Marketing Returns*. 1st ed. Saint Louis: Elsevier Inc., 2008. 296 s. ISBN 978-0-7506-8234-3
- [51] JIRÁSEK, A. J. *Benchmarking a konkurenční zpravodajství. Souměření a soupeření*. Praha: Profess Consulting, s.r.o. 2009. 120 s. ISBN 978 80-7259-051-3